

TEMAT:

**PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKTU WIELOFUNKCYJNEGO
EKSPOZYCYJNO -SZKOLENIOWEGO NA TERENIE GPE W
CHORZOWIE**

ul. Parkowa 25, Chorzów

Kod CPV: 45211350 – 7 Roboty budowlane w zakresie budynków wielofunkcyjnych

ZAMAWIAJĄCY:

**GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE
ul. Parkowa 25
41-500 Chorzów**

CZĘŚĆ:

ARCHITEKTURA, ZAGOSPODAROWANIE TERENU

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**EUROARTIS - PRACOWNIA PROJEKTOWO-BADAWCZA
ul. Szkolna 9, 41-711 Ruda Śląska**

Projektant::

arch. Michał Włodarczyk

arch. Jacek Włodarczyk

(upr.bud. 337/69, SL-0797)

z zespołem

Sprawdzający:

arch. Wiesława Strabel

(upr.bud. 293/80, OIU KT-076)

Kierownik Pracowni

dr inż. arch. Michał Włodarczyk

RUDA ŚLĄSKA, marzec 2010

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

- **CZEŚĆ I: ARCHITEKTURA,**
ZAGASPODAROWANIE TERENU
- *CZEŚĆ II: KONSTRUKCJA (w odrębnym tomie)*
- *CZEŚĆ III: INSTALACJE SANITARNE I*
MECHANICZNE(w odrębnym tomie)
- *CZEŚĆ IV: INSTALACJE ELEKTRYCZNE I*
SŁABOPRĄDOWE (w odrębnym tomie)

CZĘŚĆ I

ARCHITEKTURA, ZAGASPODAROWANIE TERENU

Spis zawartości

str.

1.0 DANE OGÓLNE.....	6
1.1. Przedmiot inwestycji	
1.2. Inwestor	
1.3. Adres inwestycji	
1.4. Zakres opracowania	
1.5. Podstawa opracowania dokumentacji	
2. 0 ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	8
2.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu	
2.2. Projektowane zagospodarowanie terenu	
2.3. Zestawienie powierzchni	
2.4. Ochrona konserwatorska	
2.5. Wpływ eksploatacji górniczej	
2.6. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska	
2.7. Charakterystyka energetyczna budynku.	
3. 0 OBIEKT WIELOFUNKCYJNY EKSPOZYCYJNO-SZKOLENIOWY	15
3.1 Przeznaczenie, program użytkowy, zestawienie powierzchni	
3.2 Forma architektoniczna i funkcja	
3.3 Układ konstrukcyjny i rozwiązania materiałowe	
3.4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych	
3.5 Projektowane wyposażenie instalacyjne	
3.6 Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego	
3.7 Wpływ obiektu na środowisko	
4. 0 OBIEKT WIATY INFORMACYJNEJ	32
4.1 Parametry wielkościowe	
4.2 Forma projektowanej wiaty	
4.3 Układ konstrukcyjny i rozwiązania materiałowe	
4.4 Projektowane wyposażenie instalacyjne	
5. 0 OBIEKT ADAPTOWANEJ KASY W STREFIE WEJŚCIA GŁÓWNEGO	33
5.1 Parametry wielkościowe	
5.2 Forma i zakres projektowanej przebudowy budynku kasy	
5.3 Układ konstrukcyjny i rozwiązania materiałowe	
5.4 Projektowane wyposażenie instalacyjne	



6.0 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE	35
6.1 Fundamenty	
6.2 Ściany fundamentowe	
6.3 Dachy	
6.4 Pomieszczenia sanitarne	
6.5 Dylatacje konstrukcji, podłóg i przejścia rurowe	
7.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	37
7.1 Przeznaczenie	
7.2 Klasyfikacja pożarowa i zagrożenie ludzi	
7.3 Wymagania budowlane	
7.4 Warunki ewakuacyjne	
7.5 Odporność ogniowa	
7.6 Drogi pożarowe, odległości od sąsiedniej zabudowy, strefy pożarowe	
7.7 Wytyczne instalacyjne	
8.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	39
8.1 Zakres robót i kolejność realizacji obiektów	
8.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych objętych opracowaniem	
8.3 Elementy działki zagrażające zdrowiu i bezpieczeństwu	
8.4 Przewidywane zagrożenia	
– Roboty ogólnobudowlane	
– Instalacje sanitarne i mechaniczne	
– Instalacje elektryczne	
8.5 Kierownik budowy	
8.6 Wykonywanie robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia - środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	
9.0 UWAGI KOŃCOWE	44
10.0 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	47



CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

A-01	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CHORZÓW	1:200
A-02	RZUT PIWNIC	1:50
A-03	RZUT PARTERU	1:50
A-04	RZUT PIĘTRA	1:50
A-05	RZUT PODDASZA	1:50
A-06	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	1:50
A-07	RZUT DACHU	1:50
A-08	PRZEKRÓJ A-A,	1:50
A-09	PRZEKRÓJ B-B	1:50
A 10	PRZEKRÓJ C-C	1:50
A 11	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:50
	ELEWACJA WSCHODNIA	
A 12	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50
	ELEWACJA ZACHODNIA	
A 13	WIATA I KASA WEIŚCIOWA	1:50
A 14	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100
A 15	DETAL : PROPOZYCJA BALUSTRAD NA SALI AUDIO	1:50
A 16	DETAL : PROPOZYCJA BALUSTRAD ZEWNĘTRZNYCH	1:50
A 17	DETAL : PROPOZYCJA BALUSTRAD SCHODÓW GŁÓWNYCH	1:50

CZĘŚĆ OPISOWA

1.0 DANE OGÓLNE

1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektu wielofunkcyjnego ekspozycyjno-szkoleniowego wraz z parkingiem naziemnym i placem z obiektami strefy wejścia oraz zagospodarowanie terenu w obrębie granic opracowania.

Dokumentacja o nazwie :

„PROJEKT WYKONAWCZY OBIEKTU WIELOFUNKCYJNEGO EKSPOZYCYJNO-SZKOLENIOWEGO NA TERENIE GPE W CHORZOWIE”.

W jej skład wchodzi podstawowe projektowane elementy:

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU INWESTYCJI

II. OBIEKT WIELOFUNKCYJNY EKSPOZYCYJNO-SZKOLENIOWY

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe:

Obiekt składa się z dwóch części „A” oraz „B”. Dwukondygnacyjną część „A”, stanowią dwie sale ekspozycyjne z magazynami, sala audytoryjna, zaplecze sanitarne, holl oraz cztery pracownie. Część „B” składającą się z jednej kondygnacji podziemnej oraz trzech nadziemnych stanowi dziewięć pracowni, biblioteka, archiwum, pomieszczenia techniczne (w piwnicy) i socjalne oraz sanitariaty. Obiekt posiada dwa wejścia główne. Części „A” i „B” są połączone wspólnym holem. Z holu prowadzą wejścia do poszczególnych funkcji obiektu oraz klatka schodowa z centralnie umieszczoną windą. Wejście główne powinno być zadaszone daszkiem szklanym ze szkła bezpiecznego na mocowaniach ze stali nierdzewnej .

III. PARKING NAZIEMNY

Od strony wschodniej, przy wejściu do budynku „B” został zlokalizowany parking na 14 stanowisk ogólnodostępnych, 2 stanowiska dla pojazdów osób niepełnosprawnych oraz parking rowerowy. Parking oznaczony jest w projekcie symbolem „F”.

IV. PLAC Z OBIEKTAMI STREFY WEJŚCIA

Plac wejściowy usytuowany jest od strony zachodniej budynku, projektowane wykończenie z bruku kamiennego w projekcie oznaczony symbolem „E” stanowiący strefę łączącą elementy wejścia na teren Górnśląskiego Parku Etnograficznego w Chorzowie.

Do obiektów strefy wejścia zalicza się poddaną remontowi kasę główną wejściową oznaczoną w projekcie symbolem „C” oraz nowoprojektowaną wiatę informacyjną

dopasowaną formą i elementami wykończenia do głównego budynku ekspozycyjnego a oznaczoną w projekcie symbolem „D”.

1.2 INWESTOR:

GÓRNOŚLĄSKI PARK ETNOGRAFICZNY W CHORZOWIE,
ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów.

1.3 ADRES INWESTYCJI:

Górnośląski Park Etnograficzny w Wojewódzkim Parku Kultury i Wypoczynku w Chorzowie, ul. Parkowa 25, 41-500 Chorzów.

1.4 ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy obiektu wielofunkcyjnego ekspozycyjno-szkoleniowego na terenie GPE w Chorzowie.

1.5 PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI:

- Umowa o wykonanie prac projektowych pomiędzy Górnośląskim Parkiem Etnograficznym w Chorzowie (Zamawiający) a *Pracownią Projektową Euroartis Michał Włodarczyk* (Wykonawca).
- Projekt budowlano wykonawczy opracowany przez *Pracownię Projektowo-Badawczą EUROARTIS dr inż. arch. Michał Włodarczyk, ul. Szkolna w Rudzie Śląskiej* uzgodniona i zatwierdzona przez Zamawiającego w 2008r.
- Dokumentacja geotechniczna sporządzona przez Firmę *GEO – TECH*, ul.1000 – lecia 80/162, 40-871 Katowice.
- Opinia OUG w Katowicach z dnia 30 kwietnia 2008 roku w sprawie określenia warunków zabudowy i zagospodarowania terenu dla projektowanej budowy obiektu wielofunkcyjnego (ekspozycyjno-szkoleniowego) na terenie Górnośląskiego Parku Etnograficznego w Chorzowie przy ul. Parkowej 25 (działka nr 1185/92).
- Wypis z rejestru gruntów KW: Chorzów 6050
- Wypis i wyrys z obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego dla Miasta Chorzowa dla terenów działki nr 1185/92 w Górnośląskim Parku Etnograficznym w wojewódzkim Parku Kultury i Wypoczynku w Chorzowie w rejonie ul. Parkowej, oznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem: **ZN, ZP, UP/X, G, ZZ** – *tereny zieleni parkowej Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku im. Gen. Jerzego Zietka*.
- Mapa do celów projektowych opracowana przez Firmę *Geo Jacek KAPS*, ul. Grunwaldzka 16c/, 41-106 Siemianowice Śląskie, wg stanu na dzień 15.04.2008r.
- Właściwe dla tematu Polskie Normy i akty prawne.
- Literatura techniczna.



2.0 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Usytuowanie terenu:

Teren objęty opracowaniem znajduje się w centralnej części Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku im. Gen. Jerzego Ziętki, działka przeznaczona do zabudowy posiada nieregularny kształt. Działka od strony południowej graniczy z terenem parkingu przed Stadionem Śląskim, linię granicy wydziela metalowe ogrodzenie działki Skansenu. Od strony wschodniej i północnej granicę terenu stanowią wewnętrzne asfaltowe drogi skansenu o szerokości 6 [m]. Od strony zachodniej zainwestowanie działki ogranicza biegnący pod ziemią kolektor sanitarny o średnicy 1600 [mm], na powierzchni: teren ten pokrywa zieleń niska i otwiera się widok na ekspozycję Skansenu.

Zabudowa istniejąca:

Na opracowywanym terenie znajduje się budynek kasy głównej „C” - przeznaczony do adaptacji.

Ukształtowanie terenu:

Teren działki o południowym nachyleniu. Występują różnice poziomu terenu, w szczególności we wschodnim obrębie, spadki są płynnie zniwelowane. Różnice poziomów pomiędzy północną i południową granicą od strony zachodniej wynoszą ok. 1 [m] natomiast teren o największym spadku występuje w części wschodniej gdzie największa różnica wynosi ok. 3[m].

Warunki gruntowo – wodne:

Warunki gruntowo wodne i górnicze jak w dokumentacji geotechnicznej.

Zieleń istniejąca:

Istniejąca zieleń wysoka to pojedyncze egzemplarze drzew liściastych i iglastych o różnej kondycji fito-sanitarnej, w większości przewidywane do adaptacji (za wyjątkiem kolidujących z projektowaną zabudową).

2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Układ urbanistyczny:

Teren opracowania jak i tereny sąsiadujące przeznaczony jest dla funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej oraz publicznej. Od strony południowej graniczy z terenem Stadionu Śląskiego. Układ urbanistyczny nowoprojektowanego obiektu nawiązuje do istniejących obiektów i infrastruktury Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku. Zasadnicza część projektowanego obiektu będzie ulokowana pod ziemią, tworząc zwartą jednostkę funkcjonalną. Część nadziemna o nieregularnym kształcie, wysokość obiektu w najwyższym punkcie wynosi ok. 12,80[m].

Pozostałą kubaturę naziemną stanowi zaadaptowany budynek kasy w strefie wejścia (oznaczony jako „C” kasa).

Układ nowoprojektowanego obiektu budowlanego ma nawiązywać do zabytkowej zabudowy zgromadzonej w skansenie. Ze względu na formę i rodzaj użytych materiałów wykończeniowych nie będzie stanowić masywnej przesłony, mogącej utrudnić późniejszy rozwój i atrakcyjność terenu – w kierunku północnym od granicy opracowania. Dodatkowym zabiegiem integrującym pod względem formalnym jak i komunikacyjnym zabytkowe obiekty skansenu z nowoprojektowanym budynkiem na opracowywanym terenie stanowić ma zagospodarowanie terenu, a w tym plac ze strefą wejścia.

W skali Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku natomiast plac wejściowy ma łączyć centralną strefę użyteczności publicznej przed Stadionem Śląskim z pozostałym założeniem Górnośląskiego Parku Etnograficznego.

Rozwiązania wysokościowe

Poziom podłogi parteru (+/- 00, 00) przyjęto na wysokości 292 m npm, nawiązując do rzędnej skrzyżowania osi przy najbliższym skrzyżowaniu dróg dojazdowych od strony południowo-wschodniej. Poziom ten pozwala na najbardziej naturalne posadowienie budynku w nawiązaniu (dojścia) do istniejącej konfiguracji terenu.

Projektowane poziomy nawierzchni dojeżdż, dojazdów i placu przedwejściowego odpowiadają istniejącej konfiguracji terenu.

Przewidywane prace ziemne dotyczą przede wszystkim ukształtowania poziomych parkingów w części północno-wschodniej oraz osłonięcia ziemią ściany z zadaszeniem części wejściowej (południowo-wschodnia część działki).

Obsługa komunikacyjna:

Samochody osobowe i uprzywilejowane:

Wjazd i wyjazd na teren projektowanego parkingu dostępny jest od strony zachodniej terenu GPE od ulicy Parkowej oraz główny od strony południowej poprzez bramę oraz obok budynku kasy. Poza pojazdami objętymi pozwoleniem GPE oraz pojazdami uprzywilejowanymi nie przewiduje się ruchu kołowego na obszarze objętym opracowaniem. Droga ewakuacyjna i pożarowa zlokalizowana jest bezpośrednio od ulicy Harcerskiej dostępna także dla pojazdów uprzywilejowanych od strony południowej.

Zaopatrzenie:

Wjazd i wyjazd zaopatrzenia na teren projektowanego parkingu dostępny jest od strony zachodniej terenu GPE (nieobjętego niniejszym opracowaniem) od ulicy Parkowej – wg odrębnego opracowania. Możliwy dojazd zaopatrzenia do budynku drogą pożarową, poza godzinami otwarcia Skansenu.

Droga pożarowa:

Dojazd planuje się od strony południowej granicy opracowania, od ulicy Harcerskiej. Droga przebiega w odległości około 6,0[m] od wejścia do budynku.

Szerokość drogi pożarowej wynosi 6,0[m], zewnętrzny promień skrętu 11,0[m].

Droga techniczna:

Dla zapewnienia dojazdu do placu budowy planuje się budowę drogi technicznej o szerokości 3m i długości 240m dwóch zatok o powierzchni 30 m².

Na przygotowanej podbudowie po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca ułoży warstwę wierzchnią w postaci kostki betonowej typu „behaton” z krawężnikami dla utworzenia drogi dojazdowej do terenu inwestycji.

Autobusy:

Autobusy korzystają z parkingu zewnętrznego (Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku) przed strefą wejścia do GPE.

Alternatywny dojazd dla autobusów i parking wewnętrzny GPE (nieobjęty niniejszym opracowaniem) możliwy jest do zaplanowania w bezpośrednim sąsiedztwie niniejszego opracowania terenu.

Komunikacja piesza:

Komunikacji pieszej służą ciągi piesze łączące teren Skansenu z sąsiadującymi terenami oraz poszczególne obiekty między sobą.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Dojścia do obiektów istniejących i nowoprojektowanych jak i ścieżki łączące poszczególne obiekty mają zapewnić dostęp osób niepełnosprawnych. Z poziomu ulicy Harcerskiej osoby niepełnosprawne mogą dostać się bezkolizyjnie na teren GPE przez strefę wejścia. W obiekcie i na terenie zaprojektowano windę i infrastrukturę uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych. Spadki przejść i dojazdów na całym terenie projektowanej działki nie przekraczają 6%.

Rozwiązania materiałowe:**Projektowane nawierzchnie utwardzone:**

Nawierzchnie utwardzone - drogi przejezdne i dojścia piesze projektuje się z betonowej kostki brukowej (kolorowej). Nawierzchnię placu wejściowego projektuje się w mozaice z kostki granitowej.

Konstrukcja nawierzchni:

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o przepisy wykonawcze Rozporządzenia 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. z późniejszymi zmianami).

Droga dojazdowa, plac manewrowy przed wejściem głównym.

Place manewrowe przed wjazdami bocznymi:

- warstwa ścieralna: 10cm kostka granitowa 10x10cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, 4cm
- podbudowa zasadnicza: 25 cm kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie,
- warstwa mrozochronna 8 cm,
- podłoże gruntowe $E_2 > 100 \text{ Mpa}$

Razem 47cm.

Miejsca parkingowe dla samochodów osobowych i dojazd.

Place manewrowe przed wjazdami bocznymi.

- warstwa ścieralna: 8cm kostka betonowa „behaton”
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, 4cm
- podbudowa zasadnicza: 25 cm kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie,
- warstwa mrozochronna 8 cm,
- podłoże gruntowe $E_2 > 100 \text{ Mpa}$

Razem 45cm.

Płyta wejściowa dla osób niepełnosprawnych (33m²) od strony parkingu oraz płyta od strony wejścia głównego (21m²):

- 10,0 cm beton „szczotkowany“
- warstwa dzieląca: folia
- 5,0 cm podsypka piaskowa 0/8 mm
- 20,0 cm warstwa nośna: podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 (stabilizowana mechanicznie)

Razem 30cm.

Krawężniki

Krawężniki uliczne 15x30cm z betonu B-30 do wykonania obrzeży dróg. Szczeliny dylatacyjne co 50,00m zalane asfaltową masą zalewową.

Na łukach w planie ustawić krawężniki łukowe. Łuki o promieniu powyżej 15 m można wykonywać z krawężników prostych.

Krawężniki należy zabudować na ławach z betonu B-15.

Mieszankę na podsypkę cementowo - piaskową wykonać zgodnie z PN-61/B-06250 z użyciem piasku średnio lub gruboziarnistego zmieszanego z cementem CEM I klasy 32.5 w stosunku 1:4.

Odwodnienie

Do odprowadzenia wody opadowej z powierzchni parkingu i placów zaprojektowano ciągi odwodnienia liniowego oraz wpusty uliczne połączone z projektowaną kanalizacją, dla odprowadzenia wody z zewnętrznej klatki schodowej prowadzącej na poziom -1 zaprojektowano systemowe odwodnienie liniowe (wg odrębnego opracowania – sieć kanalizacyjna).

Projektowana zieleni:

Projekt, jako szczególny rodzaj koncepcji przestrzennej zakłada ideę „zielonych dachów”, która stanowi formę kompensacji przyrodniczej i nawiązanie do otaczającego krajobrazu Parku.

Większość powierzchni w obszarze opracowania stanowić będzie powierzchnia biologicznie czynna. Zazielenienie ekstensywne projektuje się na nadziemnym dachu budynku - znaczny procent projektowanej w opracowaniu zieleni pokrywać będzie powierzchnię dachu kubatury podziemnej, jako zazielenienie na podłożu - substracie ogrodniczym.

W pozostałej części zagospodarowanie terenu w aspekcie projektowanej zieleni poza adaptacją zieleni istniejącej przewiduje stanowiska roślinne skomponowane na bazie:

- trawy ozdobne, np. kostrzewa sina, nasadzenia 9szt/m², melica (perłówka), nasadzenia 4-5 szt/m²
- roślinność skalna, różnokolorowa np. mikołajek płaskolistny, nasadzenia 4szt/m², acena, nasadzenia 8-10szt/m², rojnik wapienny, nasadzenia 20/25szt/m², Wrzosiec czerwony, nasadzenia 10 szt/m²
- kwiaty, np. lawenda, nasadzenia 6szt/m²

Poza nawierzchnią trawiastą na dachach i na gruncie – przewiduje się uzupełniające okazy zieleni wysokiej oraz krzewy dekoracyjne.

W polach pomiędzy ciągami komunikacyjnymi projektuje się kolorystyczne pogrupowanie roślinności, niską do średniowysokiej roślinność w tonacji ciemnej zieleni, brązów, fioletów, zgaszonej czerwieni przechodzącej w bordo.

Jako akcent zieleni o szczególnych walorach krajobrazowo-kompozycyjnych proponuje się nasadzenie okazu buka czerwolistnego, odmiany zwisłej, w sąsiedztwie placu wejściowego od strony zachodniej. Pozostałe egzemplarze to dekoracyjne drzewa i krzewy o charakterze nasadzeń parkowych, takie jak: żywotniki, cyprysy, jałowce oraz kępy brzoź w sąsiedztwie parkingu.

Dostarczone sadzonki powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Do wykonania trawnika powinny być stosowane jedynie gotowe mieszanki traw w zależności od warunków lokalnych. Gotowe mieszanki traw powinny mieć oznaczony skład procentowy, klasę, nr normy wg której zostały wyprodukowane, zdolność kiełkowania.

Materiał roślinny powinien spełniać następujące kryteria:

- powinien być dobrze ukształtowany, posiadać odpowiedni przekrój, odpowiadać określonym standardom jakościowym,
- posiadać dobrze wykształcony system korzeniowy, nie uszkodzony, zdrowy, odpowiedni dla danego gatunku, odmiany i wieku rośliny,
- bryła korzeniowa powinna być przerośnięta i uprawiana w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny,
- liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, zabarwione właściwie dla danego gatunku, bez plamek i nienormalnych zabarwień.

Miejsce sadzenia powinno być starannie przygotowane, odpowiednio do gatunku rośliny.

Okres sadzenia oraz technikę sadzenia, odczyn gleby należy dostosować do gatunku rośliny.

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- okopczykowaniu
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych roślin,
- uzupełnianiu płaszczyzn trawnikowych

Roślinność należy pogrupować kolorystycznie, na wielokątnych polach, zgodnie z wytycznymi projektowymi.

2.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia terenu opracowania: 4400 [m²]

Powierzchnia nawierzchni utwardzonych: 1174 [m²]

Powierzchnia biologicznie czynna:

- stropodachy kubatur nadziemnych - zieleń ekstensywna: 850.[m²]
- powierzchnie zielone na gruncie: 2250 [m²]

Powierzchnia zabudowy:

- obiekt nowoprojektowany: 936 [m²]
- projektowana wiata przy Placu Centralnym 104 [m²]
- adaptowana zabudowa istniejąca (kasa): 25 [m²]

2.4 OCHRONA KONSERWATORSKA

Inwestycja znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską ze względu na dziedzictwo kulturowe.

2.5 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Warunki górnicze jak w dokumentacji geotechnicznej przekazanej przez Inwestora.

Szczegółowe informacje na temat wpływów eksploatacji górniczej znajdują się w dokumentacji geotechnicznej dla terenu przewidzianego pod budowę obiektu wielofunkcyjnego ekspozycyjno-szkoleniowego na terenie GPE w Chorzowie sporządzonej przez przedsiębiorstwo *GEO – TECH*, ul.1000 – lecia 80/162, 40-871 Katowice wykonanej na zlecenie i będącej w posiadaniu Zamawiającego.

2.6 DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja planowana jest na terenie Górnśląskiego Parku Etnograficznego w Wojewódzkim Parku Kultury i Wypoczynku utworzonym na dawnych terenach przemysłowych.

Przedsięwzięcie obejmuje:

- budowę obiektu wielofunkcyjnego
- budowę wiaty informacyjnej
- budowę parkingu
- adaptację budynku kasy

Skala inwestycji:

Poprzez zlokalizowanie obiektu bezpośrednio w sąsiedztwie ulicy Harcerskiej, ruch pojazdów na terenie działki został zredukowany do minimum, tzn. będzie możliwy jedynie dla pojazdów uprzywilejowanych oraz posiadających odpowiednie zezwolenia.

Odwodnienie parkingu kanalizacją liniową (wg projektu części wod-kan).

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Instalacje:

Obiekt wyposażony będzie w instalacje:

- wodociągową zasilaną z wewnętrznej sieci Skansenu
- kanalizacji sanitarnej odprowadzonej do zbiorczego kolektora kanalizacji sanitarnej zgodnie z warunkami podanymi przez *CHSPWiK*
- centralnego ogrzewania zasilaną z sieci zgodnie z warunkami podanymi przez *PEC*
- wentylacji i klimatyzacji zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarnymi
- instalacja hydrantowa i ppoż.
- instalacja elektryczna
- instalacja monitoringu

- instalacja kontroli dostępu
 - instalacja telefoniczna
 - instalacja komputerowa
 - instalacja audiowizualna
- Instalacje i sieci wg opracowań branżowych.

2.7 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zgodnie z Rozporządzeniem czyli Warunkami Technicznymi z dnia 6 listopada 2008r :

- w budynkach zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej i produkcyjnych do ogrzewania, wentylacji i chłodzenia oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej i oświetlenia wbudowanego (EPHC+W+L) w ciągu roku:

$$EP_{HC+W+L} = EP_{H+W} + (10 + 60 \cdot A_{w,e}/A_f) (1 \cdot A/V_e) \cdot A_{f,c}/A_f;$$

$$[kWh/(m^2 \cdot rok)] = 135,38 kWh/m^2 rok$$

$$W \text{ budynku projektowanym } EP = 134,25 kWh/m^2 rok < EP \text{ granicznego } = 135,38$$

- czyli warunek został spełniony.

3.0 OBIEKT WIELOFUNKCYJNY EKSPOZYCYJNO-SZKOLENIOWY

3.1 Przeznaczenie, program użytkowy, zestawienie powierzchni:

Budynek użyteczności publicznej przeznaczony dla celów ekspozycyjno – szkoleniowych, odnoszący się do funkcji wystawienniczych, muzealnych, szkoleniowych i konferencyjnych oraz innych wielofunkcyjnych potrzeb niezbędnych w funkcjonowaniu GPE. Występuje tu także funkcja biurowa wraz z zapleczem technicznym.

Główne segmenty funkcjonalne:

Obiekt składa się z dwóch części „A” oraz „B”.

Dwukondygnacyjną część „A”, stanowią:

- dwie sale ekspozycyjne z magazynem,
- sala audytoryjna,
- zaplecze sanitarne,
- hol,
- cztery pracownie.

Część „B” składającą się z jednej kondygnacji podziemnej oraz trzech nadziemnych stanowi:

- dziewięć pracowni,
- biblioteka,
- archiwum,

- pomieszczenia techniczne,
- pomieszczenia socjalne (w piwnicy),
- sanitariaty.

Obiekt posiada dwa wejścia główne. Części „A” i „B” są połączone wspólnym holem. Z holu prowadzą wejścia do poszczególnych pomieszczeń obiektu oraz klatka schodowa z windą.

Komunikacja:

Na komunikację pionową składają się następujące elementy:

- klatka schodowa ewakuacyjna do komunikacji wewnętrznej: 1
- winda osobowo-towarowa: 1

Komunikacja ogólnodostępna:

- Wejście z poziomu terenu od strony zachodniej do budynku foyer ($\pm 0,00 = 292$ m npm),
- Wejście z poziomu terenu od strony wschodniej do foyer części konferencyjnej ($\pm 0,00 = 292$ m npm).
- Wyjście awaryjne od strony wschodniej ($\pm 0,00 = 292$ m npm) z parteru części „B”
- Wyjście awaryjne od strony wschodniej ($-3,29 = 288,71$ m npm) z poziomu -1 części „A”

Program użytkowy

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI BUDYNEK „A + B”

Budynek „A” Piwnice

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]
A -1.0 (płytki ceramiczne)	KOMUNIKACJA	30,3
A -1.1 (parkiet przemysł)	SALA AUDIOWIZUALNA	149,6
A -1.2 (płytki ceramiczne)	GARDEROBA	38,0
A – 1.2.1 (płytki ceram.)	WC	7,4
A – 1.2.2 (płytki ceram.)	POMIESZCZ TECHNICZNE	7,8
A – 1.2.3 (płytki ceram.)	POMIESZCZ TECHNICZNE	7,8
A -1.3 (płytki ceramiczne)	REKWIZYTORNIA	28,8
A -1.4 (płytki ceramiczne)	MAGAZYN	29,1
A -1.5 (płytki ceramiczne)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	22,8
A -1.6 (płytki ceramiczne)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	22,8
A -1.9 (posadzka beton.)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	7,0
A -1.10 (posadzka beton.)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	7,2
Całkowita powierzchnia poziomu „-1” :		358,6

Budynek „A” Parter
**ZESTAWIENIE
POWIERZCHNI**

<i>Nr pomieszczenia</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Pow. [m2]</i>
A 0.0 (masa szpachlowa)	FOYER	63,7
A 0.1 (masa szpachlowa)	SALA AUDIOWIZUALNA	11,4
A 0.2 (masa szpachlowa)	SALA EKSPozyCYJNA	106,8
A 0.3 (masa szpachlowa)	SALA EKSPozyCYJNA	68,6
A 0.4 (masa szpachlowa)	KOMUNIKACJA	13,9
A 0.5 (płytki ceramiczne)	WC MĘSKI	10,6
A 0.6 (płytki ceramiczne)	WC	4,2
A 0.7 (płytki ceramiczne)	WC KOBIET	14,8
A 0.8 (płytki ceramiczne)	MAGAZYN	2,5
A 0.9 (wykł. kauczukowa)	POKÓJ SPRZĄTACZEK	30,5
A 0.10(wykł. kauczukowa)	REŻYSERKA	8,7
A 0.11 (płytki ceramiczne)	WC KOBIET	4,4
A 0.12 (płytki ceramiczne)	WC MĘSKI	4,6
A 0.13 (płytki ceramiczne)	KOMUNIKACJA	21,8
A 0.14(wykł. kauczukowa)	POKÓJ OPIEKUNÓW WYSTAW	33,3
A 0.15(wykł. kauczukowa)	KASA	6
A 0.16(wykł. kauczukowa)	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	9,3
A 0.17(wykł. kauczukowa)	KSIĘGOWOŚĆ	18,5
A 0.17a (wykł. kauczuk.)	KIEROWNIK KSIĘGOWOŚCI	11
A 0.18(wykł. kauczukowa)	POKÓJ PRACOWNIKÓW	20,7
Całkowita powierzchnia parteru:		506,7

Budynek „A” Piętro
**ZESTAWIENIE
POWIERZCHNI**

<i>Nr pomieszczenia</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Pow. [m2]</i>
A 1.0 (masa szpachlowa)	SALA EKSPozyCYJNA	183
A 1.1 (masa szpachlowa)	PRACOWNIA DZIAŁ WYSTAW	32,5
A 1.2 (wykł. kauczukowa)	ARCHIWUM	29,2
A 1.3 (pomosty technol.)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	66,5
Całkowita powierzchnia piętra:		311,2
Budynek „A”	CAŁKOWITA POWIERZCHNIA BUDYNKU:	1176,5

Budynek „B” Piwnica

**ZESTAWIENIE
POWIERZCHNI**

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]
B -1.0 (płytki ceramiczne)	KOMUNIKACJA	18,5
B -1.1 (płytki ceramiczne)	KOMUNIKACJA	29,3
B -1.2 (płytki ceramiczne)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	23
B -1.3 (płytki ceramiczne)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	18
B -1.4 (płytki ceramiczne)	WC	15,3
B -1.5 (płytki ceramiczne)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	18,5
B -1.6 (płytki ceramiczne)	MAGAZYN BIBLIOTEKI	23,1
B -1.7 (płytki ceramiczne)	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	31,4
Całkowita powierzchnia poziomu „-1”:		177,1

Budynek „B” Parter

**ZESTAWIENIE
POWIERZCHNI**

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]
B 0.0 (masa szpachlowa)	KOMUNIKACJA	20,8
B 0.1 (masa szpachlowa)	HOLL	19,6
B 0.2 (płytki ceramiczne)	PORTIERNIA/SZATNIA	16,0
B 0.2a (płytki ceramiczne)	CENTRALA	3,4
B 0.3 (masa szpachlowa)	KOMUNIKACJA	31,3
B 0.4 (płytki ceramiczne)	WC	16
B 0.5 (parkiet)	PRACOWNIA DZIAŁ OŚWIATY	25,4
B 0.6 (płytki ceramiczne)	POMIESZCZENIE SOCJALNE	14,5
B 0.7 (płytki ceramiczne)	PALARNIA	8,8
Całkowita powierzchnia parteru:		155,8

Budynek „B” I Piętro

**ZESTAWIENIE
POWIERZCHNI**

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]
B 1.0 (płytki ceramiczne)	KOMUNIKACJA	20,8
B 1.1 (masa szpachlowa)	KOMUNIKACJA	24,4
B 1.2 (masa szpachlowa)	MIEJSCE PETENTÓW	3,5
B 1.3 (parkiet)	SEKRETARIAT	19,7
B 1.3a (płytki ceramiczne)	WC	4,7
B 1.4 (parkiet)	GABINET DYREKTORA	19,35
B 1.5 (parkiet)	PRACOWNIA MARKETING	18,4
B 1.6 (parkiet)	PRACOWNIA KULTURA LUDOWA	18
B 1.7 (parkiet)	PRACOWNIA DZIAŁ FOLKLORU	23,6
Całkowita powierzchnia I piętra:		152,45

Budynek „B”

Poddasze

**ZESTAWIENIE
POWIERZCHNI**

Nr pomieszczenia

B 2.0 (masa szpachlowa)

B 2.1 (masa szpachlowa)

B 2.2 (parkiet)

B 2.3 (parkiet)

B 2.4 (parkiet)

B 2.5 (parkiet)

B 2.6 (płytki ceramiczne)

B 2.7 (płytki ceramiczne)

Nazwa pomieszczenia

Pow. [m2]

KOMUNIKACJA

20,8

KOMUNIKACJA

21

PRACOWNIA BUDOWNICTWO LUDOWE

25,6

POKÓJ

13,1

POKÓJ

13,1

PRACOWNIA BIBLIOTEKA

50,2

MAGAZYN

2,1

WC

4,4

Całkowita powierzchnia poddasza:

150,3

Budynek „B”

**CAŁKOWITA POWIERZCHNIA
BUDYNKU:**

635,7

ZESTAWIENIE

Budynek „A”

**CAŁKOWITA POWIERZCHNIA
BUDYNKU:**

1176,5

Budynek „B”

**CAŁKOWITA POWIERZCHNIA
BUDYNKU:**

635,7

SUMA POWIERZCHNI:

1812,2

KUBATURA

7200 m3

3.2 Forma architektoniczna i funkcja:

Forma:

Obiekt dostosowany jest do cech architektury krajobrazu Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku. Główna bryła obiektu ukryta jest pod nasypem imitującym łąkę na niewielkim wzgórzu. Lokalizacja oraz forma obiektu służy podkreśleniu wejścia na teren Skansenu, a jednocześnie poprzez zastosowanie „zielonego dachu” harmonizuje z łąkami wpisującymi się w krajobraz. Stropodach z intensywnym zazielenieniem jest integralną częścią zagospodarowania terenu.

Część obiektu zawierająca pracownie stanowi budynek z dachem dwuspadowym o spadku wynoszącym 84%.

W obrębie wejścia planuje się utworzenie placu z wiatą informacyjną dla zwiedzających. Adaptuje się budynek istniejącej kasy. Wystawienniczy charakter obiektu podkreślony będzie poprzez zastosowanie przeszkleń sali ekspozycyjnej od strony ciągu komunikacyjnego parku.

Funkcja:

Wielofunkcyjny obiekt ekspozycyjno-szkoleniowy zawiera:

- Część ekspozycyjną

Część ekspozycyjna zaprojektowana została w części południowo-zachodniej nowoprojektowanego obiektu, pomiędzy osiami 1-5/F-H. Przeznaczona na przestrzeń wystaw stałych i wystaw czasowych. Poszczególne działy mają tworzyć jednoprzestrzenną salę wystawową z możliwością indywidualnej aranżacji w zależności od programu wystaw.

Wysokość w świetle sal ekspozycyjnych na poziomie parteru i piętra wynosi 295 cm.

Dostęp światła dziennego zapewniają okna w elewacji południowej oraz systemowa fasada szklana od strony zachodniej. Największa przestrzeń ekspozycyjna planowana jest na poziomie parteru. Na poziomie „-1” (piwnice) znajdują się magazyny, z których za pomocą windy można będzie transportować większe obiekty do sal ekspozycyjnych.

- Część szkoleniową (audytoryjną)

Część szkoleniowa zaprojektowana została w zachodniej części obiektu, pomiędzy osiami 1-2/A-E. Składają się na nią trzy kondygnacje nadziemne.

Poziom piwnic to pomieszczenia techniczne i pomocnicze dla funkcji podstawowych.

Poziom parteru: pomiędzy osiami A i C są to pracownie poszczególnych działów muzealnych. Wysokość w świetle konstrukcji wynosi 336cm, a wysokość użytkowa to 290 cm na poziomach parteru i piętra oraz 300 cm na poddaszu.

Pomiędzy osiami C, D i E natomiast zlokalizowano sanitariaty dla pracowników oraz portiernię.

Poziom piętra i poddasza: pomiędzy osiami A i E znajdują się pomieszczenia administracji i część pracowni. Pomiędzy osiami F i G natomiast zlokalizowano ogólnodostępną klatkę schodową w konstrukcji żelbetowej, z wewnętrznym szybem windowym dla wszystkich kondygnacji.

Sala audytoryjna znajduje się na poziomie „-1” pomiędzy osiami 3-5/I-D. Jest ona przeznaczona dla 126 osób, rzędy siedzeń w układzie amfiteatralnym, oraz posiada także 6 miejsc wydzielonych dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Jest ona połączona z pomieszczeniem garderoby, reżyserki, toalet a także szatni. Przy wejściu na salę zlokalizowane jest foyer sal ekspozycyjnych. Może ono być odpowiednio adaptowane do potrzeb organizowanych wykładów, konferencji, wernisaży oraz innego rodzaju imprez, również w zakresie cateringu.

Główne wejście dla widzów na salę odbywa się z poziomu parteru poprzez dwa biegi schodów wzdłuż widowni, występujący mogą skorzystać z wejścia na poziomie „-1”, gdzie również znajduje się wyjście awaryjne prowadzące na zewnętrzny parking. Sala w poziomie „-1” posiada od strony zachodniej pomiędzy osiami 3-5/I-B otwarte pomieszczenia pomocnicze zaprojektowane jako funkcja pomocnicza dla organizowanych prezentacji. Wysokość Sali Audiowizualnej w świetle wynosi 624 cm.

- pomieszczenia techniczne.

Funkcje towarzyszące i pomocnicze zostały przewidziane w poziomie piwnic oraz częściowo na poziomie pietra (archiwum, pracownia Działu Wystaw).

3.3 Układ konstrukcyjny i rozwiązania materiałowe:

Stropy:

Obiekt w części „A” wzniesiony będzie w konstrukcji żelbetowej z siatką słupów w rozstawie 6mx6m, przekryty „zielonym dachem”. W pomieszczeniu archiwum – oś 3-4/D-E, projektuje się strop w postaci płyt strunobetonowych kanałowych HC-200 typ V200-7Ø12,5 o rozpiętości 6,00 m. Płyty oparte będą na belkach żelbetowych. Wysokość nominalna płyty kanałowej 200 mm. Płyty posiadają 6 podłużnych kanałów o przekroju kołowym średnicy 155 mm. Kanały umieszczone są centralnie na wysokości przekroju. Grubość dolnej i górnej płyty wynosi 22,5mm.

Płyty wykonane są z betonu klasy B60. Do sprężania używa się splotów siedmiodrutowych (Y1860S7-Ø12,5). Stal dla strun Y1860S7. Ze względów przeciwpożarowych styki między płytami należy uszczelnić.

W części ekspozycyjnej projektuje się strop w postaci płyt strunobetonowych kanałowych HC-400 typ V400-16Ø12,5 o rozpiętości 6,00 m. Płyty oparte będą na belkach żelbetowych. Wysokość nominalna płyty kanałowej 400 mm. Płyty posiadają 4 podłużne kanały o przekroju owalnym szerokości 220mm i wysokości 320mm. Kanały umieszczone są centralnie na wysokości przekroju. Grubość dolnej i górnej płyty wynosi 40mm.

Nad salą audiowizualną projektuje się strop w postaci płyt sprężanych strunobetonowych TT o wysokości 700 mm. Przyjęto płyty TT z żebrami o szerokości 200mm i półką górną o grubości 50mm (TT700/200-15). Rozpiętość płyt 12 metrów. Stal dla strun Y1860S7, klasa betonu dla prefabrykatów C50/60 [B50]. Płyty TT opierać się będą na ścianach za pośrednictwem wieńca żelbetowego. Płyty stropowe układane będą schodkowo. Przestrzeń pomiędzy płytami należy uszczelnić obróbką blacharską, którą dodatkowo należy zaizolować masą bitumiczną. Na płytach wykonać należy wylewkę wyrównującą z betonu C30/37 [B37] grubości 50mm zbrojoną siatkami stalowymi o oczkach 150x150mm i średnicy Ø6mm.

W osiach D,E, oraz 4,5,6 zaprojektowano stalowy strop, na którym ustawione zostaną centrale wentylacyjne. Strop stalowy zamocować należy do belek żelbetowych P-2.1 i P-4 za pomocą marki stalowej MP-4. Konstrukcję nośną stropu stanowią belki główne wykonane z elementów stalowych HEB200. Do profili HEB200 należy przymocować belki pośrednie IPE200. Belki główne z belkami pośrednimi połączone będą za pomocą kątowników 100x100x8 i śrub M16.

W celu ułatwienia komunikacji na całym stropie wokół central wentylacyjnych ułożyć należy kraty pomostowe KOZ/34x25/20x2. Kraty montowane będą do konstrukcji nośnej za pomocą systemowych uchwytów. Do stropu stalowego od spodu zamontować należy strop podwieszony (zgodnie z projektem architektonicznym). W stropie podwieszonym przewidzieć należy wyłaz, umożliwiający wejście na strop – w miejscu otworu w stropie stalowym – otwór 180x380cm.

W części „B” zastosowana będzie technologia tradycyjna, ze stropami gęsto-żebrowymi oraz dachem dwuspadowym o pokryciu z gontu drewnianego w konstrukcji drewnianej. Pomiędzy kondygnacjami zaprojektowano stropy ceramiczne gęsto żebrowe belkowo pustakowe typu Teriva 8,0 (przyjęto stropy SIMA2). Rozpiętość stropów 6,0m (w osiach podpór).

Grubość stropu wraz z warstwą nadbetonu 34,0cm.

Całość obiektu podzielono dylatacjami na 4 segmenty, z których 3 są podpiwniczone

Szczegółowy opis konstrukcji w części konstrukcyjnej dokumentacji projektowej.

Płyta fundamentowa i ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe wykonać jako monolityczne żelbetowe grubości 40cm. Ściany wykonać z betonu C30/37 [B37]. Należy zastosować beton wodoszczelny W-4. Zbrojenie główne należy wykonać ze stali zbrojeniowej A-IIIN B500SP (Ø16mm). Otulina zbrojenia 50mm.

Przy ścianach żelbetowych szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zawibrowanie elementów oraz na zachowanie odpowiedniego otulenia zbrojenia. Zaleca się zastosowanie prefabrykowanych betonowych wkładek dystansowych. Przed betonowaniem należy w deskowaniu umieścić wszystkie elementy przeznaczone do zabetonowania, zgodnie z rozmieszczeniem na rysunku zestawczym.

Ściany należy dodatkowo zabezpieczyć izolacją przeciwwodną np. ABIZOL R+2P i zaizolować termicznie zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Ściany:

Ściany zewnętrzne:

- Ściany zewnętrzne przy gruncie:

ściany żelbetowe: "wanna" z betonu wodoszczelnego według projektu konstrukcji ocieplane i izolowane izolacją przeciwwilgociową zabezpieczoną ścianką ochronną z cegły pełnej klinkierowej od zewnątrz od strony zachodniej.

Przy klatce schodowej zewnętrznej od strony wschodniej na izolacji termicznej zaprojektowano położenie okładziny systemowej z płytek klinkierowych na kleju zbrojonym siatką z tworzywa sztucznego.

- Ściany zewnętrzne nadziemne:

Pełne, jako wielowarstwowe:

Ściany wewnętrzne nośne wykonać z pustaków ceramicznych typu Porotherm 30P+W o wytrzymałości min 15MPa. Ściany murować na zaprawie cementowo - wapiennej klasy minimum M10

w części przeszklonej:

Elewacja w konstrukcji słupowo-ryglowej z aluminiowymi profilami systemowymi, rozwiązanie systemowe np. firmy Schüco lub równorzędne, szklenie izolacyjne nieotwieralne.

Ściany wewnętrzne:

- ściany żelbetowe: według projektu konstrukcji,

Rodzaje ścian:

- ściany murowane z bloczków betonu komórkowego na zaprawie cementowo wapiennej 8cm, Bloczek/płytką beton komórkowy 80x240x490 klasa 550 grubość 8 cm

- ściany działowe gipsowo-kartonowe na ruszcie systemowym

Wymagania ppoż. względem ścian zgodnie z częścią graficzną projektu.

Dachy:

- Obiekt w części „A” wzniesiony będzie w konstrukcji żelbetowej przekryty „zielonym dachem”. Część nadziemna: stropodach żelbetowy z izolacją i ociepleniem według projektu konstrukcji, z zazielenieniem ekstensywnym.

W miejscu występowania w powierzchni stropu nad piętrem otworów dla wyprowadzenia przewodów wentylacyjno nawiewnych należy wymurować kominy o przekroju prostokątnym z cegły kratówki o grubości 6cm na wysokość 40 cm ponad płaszczyznę warstw wykończeniowych dachu. Kominy otynkować zaprawą cementową, należy szczelnie zaizolować przeciwwilgociowo poprzez nałożenie podwójnej warstwy papy z polimerami – konieczna kontynuacja z izolacją poziomą dachu, dodatkowo zastosować pełną obróbkę blacharską na ścianach zewnętrznych oraz na wylocie kominów dla dokładnego uszczelnienia wyjścia przewodów wentylacyjnych ponad poziom dachu.

Układ warstw:

stropodach żelbetowy wg konstrukcji z izolacją i ociepleniem, z zazielenieniem:

substrat ogrodniczy z roślinami stabilizowany siatką z tworzywa wiązaną na łączeniach

.....20-25cm

warstwa odporna na przebicie korzeniami

2x papa z polimerami na zagruntowanym hydrofobicznie podłożu

podkład betonowy na siatce.....4 cm

geowłóknina

lekka podbudowa keramzytowa.....0,0–200cm

folia rozdzielcza paroprzepuszczalna

polistyren ekstrudowany XPS18 cm

2x papa na lepiku.....2x0,4 cm

powłoka bitumiczna gruntująca

warstwa spadkowa styrobeton5-30cm

strop żelbetowy wg konstrukcji

Szczyt attyki wykończony za pomocą obróbki blacharskiej, obróbkę oraz rynny i rury spustowe wykonać z blachy cynkowo-tytanowej grubości 0,80 mm, pasywowanej fabrycznie.

- W części „B” zastosowana będzie technologia tradycyjna, dach dwuspadowy kryty gontem drewnianym w konstrukcji drewnianej. Gonty długości ok. 40 cm, stosować gonty łupane. Gonty montować, w co najmniej dwóch nachodzących na siebie warstwach na pokryte

wiatroizolacją sztywne poszycie dachowe. Gonty zaimpregnować przeciwogniowo i zabezpieczyć bejcą. Montować, pozostawiając między nimi kilkumilimetrowej szerokości szczelinę, umożliwiającą swobodną pracę drewna i zapobiegającą odpadaniu gontów. Następną warstwę mocować z ok. 4 cm przesunięciem, co umożliwia przykrycie szczeliny w warstwie spodniej. Każda następna warstwa mocowana jest tak, aby przykryć gwoździe lub zszywki mocujące warstwę poprzednią. Każdy gont powinien być zamocowany dwoma gwoździami, umieszczonymi nie dalej niż 15÷50 mm od jego krawędzi. Gwoździe należy wbijać na tyle płytko by nie zniszczyć włókien drewna i nie rozerwać gontów. Gwoździe muszą być ocynkowane lub wykonane ze stali nierdzewnej. Do mocowania gontów można też używać zszywek ze stali nierdzewnej. Niezależnie od rodzaju zastosowanego łącznika musi on wnikać do konstrukcji nośnej na głębokość ok. 20÷25 mm. W czasie mocowania gontów należy przewidzieć między nimi tzw. fugi ruchome, o szerokości 1÷5 mm. W dachu projektuje się zamontowanie okien dachowych oraz klap dymowych wg dokumentacji rysunkowej.

Schody :

Schody wewnętrzne:

- przy deskowaniu schodów należy uwzględnić różnicę między grubością warstwy na schodach i na przylegającym stropie - utrzymać jeden poziom stopnia i warstw posadzki na wszystkich poziomach dla robót w fazie wykończeniowej,
 - przewiduje się wykonanie konstrukcji schodów jako żelbetowych wg projektu konstrukcji, wykonanie ścian według projektu konstrukcji. Podesty żelbetowe wylewane na miejscu. Wykończenie jastrychem zespolonym z podłożem – warstwą wyrównawczą oraz powłoką z masy szpachlowej typu „Pandomo”. Spody podestów szpachlowane bądź tynkowane tynkiem cienkowarstwowym i malowane na biało farbą emulsyjną akrylowo - dyspersyjną. Biegi schodów wylewane na miejscu. Ściany żelbetowe, wykończenie szpachlą bądź tynkiem cienkowarstwowym i malowane na biało farbą emulsyjną akrylowo – dyspersyjną.
- Powierzchnie spoczników schodów i pochylni powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą bądź fakturą, co najmniej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów.

Schody zewnętrzne przewiduje się wykonanie konstrukcji schodów jako żelbetowych wg projektu konstrukcji, izolacja wodoszczelna, stopnie żelbetowe o grubości wg projektu konstrukcji, impregnowane. Wyposażone w jednostronną poręcz przytwierdzoną do muru oporowego, poręcz na poziomie terenu stanowi również barierę ochronną przed upadkiem do wewnątrz klatki schodowej, kolor poręczy RAL 9007. W miejscu przylegania schodów do ściany budynku należy wykonać dylatację grubości 2,0 cm. Schody zaprojektowano jako płytowe. Po zewnętrznej stronie schodów wykonać należy koryto odwadniające o szerokości 10cm. Koryto wykonać monolitycznie wraz z całymi schodami.

Balustrady i poręcze :

Balustrady schodów zewnętrznych

Balustrada stalowa wysokość 110 cm, pochwyt fi 50/3,2mm, słupki fi 50/3,2mm, mocowanie balustrady pionowe do muru oporowego kotwami fi 12, pionowe elementy z płaskownika 30x4mm, elementy poziome wypełnienia z płaskownika 30x5mm. Poręcz stalowa pochwyt fi 50/3,2mm, mocowanie boczne do ściany oporowej, wykonanie standardowe. Wszystkie elementy stalowe oczyścić z rdzy, 1xpominiować, 2xpomalować farbą syntetyczną w kolorze RAL 9007, przed zamontowaniem wszystkie elementy domierzyć w naturze, elementy łączyć przez spawanie spoinami czołowymi ciągłymi grubości cieńszego elementu

Balustrada głównej klatki schodowej (ewakuacyjnej)

Materiał: stal nierdzewna gat. AISI 304,316.

W miejscu przebiegania klatki schodowej wzdłuż elewacji szklanej - balustrada ze stali nierdzewnej o wysokości 110 cm z wypełnieniami przelotowymi przez słupki, mocowanie balustrad do krawędzi biegów schodów kotwami fi 12, wykonanie standardowe, słupki fi 50mm, pochwyt fi 40mm, pręt wypełniający 10mm.

Na pozostałej części klatki schodowej poręcze przyściennie ze stali nierdzewnej, mocowanie poręczy do ścian klatki schodowej kotwami wg zaleceń producenta, wykonanie standardowe, pochwyt fi 40mm.

Na ostatniej kondygnacji wykonać balustradę ochronną dla zabezpieczenia pionu schodowego.

Balustrada na Sali Audiowizualnej poziom parteru:

Materiał: stal nierdzewna gat. AISI 304,316.

Balustrada ze stali nierdzewnej z wypełnieniami przelotowymi przez słupki, mocowanie balustrady pionowe do podestu kotwami fi 12, wykonanie standardowe, słupki fi 50mm, pochwyt fi 40mm, pręt wypełniający 10mm

Balustrada na Sali Ekspozycyjnej poziom parteru i piętra:

Balustrada ze stali nierdzewnej z wypełnieniami przelotowymi przez słupki, mocowanie balustrady pionowe do podestu kotwami fi 12, wykonanie standardowe, słupki fi 50mm, pochwyt fi 40mm, pręt wypełniający 10mm

Balustrady okienne zewnętrzne:

Balustrada ze stali nierdzewnej, 3 rury fi 50,8x1,5, mocowanie balustrady boczne do elewacji prętami gwintowanymi Ø 8 wpuszczanymi na 22 cm, wykonanie standardowe, wysokość górnego relingu 110 cm.

Dźwigi osobowe i towarowe

W zakresie rozwiązań dotyczących dźwigów osobowych i towarowych oparto się na rozwiązaniach firmy Lift Katowice.

Specyfikacja techniczna dźwigu osobowego:

Typ dźwigu: linowy bez maszynowni, nieprzelotowy

Udźwig (ilość osób/ kg) 13 osób / 1000 kg

Prędkość (m/s) 1,0 m/s

Ilość przystanków: 4

Nie wymagana dylatacja szybu.

Moc silnika 7,5 kW

Przełożenie 1:1

Nie wymagane otwory montażowe w nadszymbiu

Drzwi przystankowe i kabinowe

Drzwi 900 / 2000 mm

Wykończenie drzwi stal nierdzewna szlifowana i szczotkowana

Napęd linowy

Szyb w stanie wykończonym

Szerokość/ głębokość 2,25 m / 2,50 m

Kabina

Ilość dojeżdż 1

Szerokość/ głębokość 1,10 / 2,10 m

Wysokość 2,15 m

Wykonanie ścian kabiny stal nierdzewna szlifowana i szczotkowana

Sufit jednolity, stal nierdzewna, z bocznym wypuszczeniem oświetlenia,

Usytuowanie dźwigu w szybie betonowym, maszynownia w szybie

Głębokość podszybia 1,50 m

Odporność ogniowa drzwi szybu: EI30, szyb: REI60

Wykończenie posadzek:

- Część ekspozycyjna: masa szpachlowa na bazie cementu, np. "Pandomo" firmy "ArDEX" lub równoważna, olejowana, bezfugowa, kolorystyka zbliżona do koloru RAL 7044
- Sala audiowizualna: podłoga drewniana – parkiet przemysłowy gr 22 mm klejony na jastrychu.
- Pracownie i biura: parkiet drewniany gr 1.6 cm klejony na jastrychu.
- Pomieszczenia higieniczno – sanitarne: płytki ceramiczne, klejone, pomieszczenia pryszniców: płytki podłogowe, kolorystyka zbliżona do koloru RAL 7031
- Pomieszczenia techniczne oraz magazynowe: kauczukowa wykładzina podłogowa do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu, jednokolorowa, klejona, grubość 2,0mm

Zestawienie rodzajów posadzek znajduje się na rzutach kondygnacji w części rysunkowej.

Kolory do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego.

Wykończenie ścian wewnątrz obiektu:

Ściany wewnętrzne wykończone tynkiem gipsowym, sufity podwieszane systemowe. Ściany sanitariatów wykończone płytkami glazurowymi na wysokość 2 m od poziomu posadzki

Kolory do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego.

Na ścianach żelbetonowych:

- tynk cienkowarstwowy

- płytki ceramiczne w pomieszczeniach sanitarnych (do wys. 2,00 m)
- płyty gipsowo-kartonowe

Malowanie w kolorach jasnych (do uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego).

Sufity:

- część ekspozycyjna:
sufit podwieszony jednolity (materiał: płyty dźwiękochłonne do montażu na sucho),
- część konferencyjna oraz wszystkie pomieszczenia higieniczno sanitarne:
sufit podwieszony perforowany (materiał: płyty pasmowe z blachy perforowanej),
- część magazynowa oraz pomieszczenia techniczne:
powłoka hydrofobizowana,
- farba emulsyjna akrylowo – dyspersyjna
- szpachlówka, farba emulsyjna akrylowo – dyspersyjna
- Sufity podwieszane z płyt GK:
gładka, bezfugowa powierzchnia, w zależności od miejsca zastosowania wykończona powłoką z żywicy epoksydowej bądź farbą emulsyjną akrylowo – dyspersyjną. Rozmieszczenie poszczególnych urządzeń instalacyjnych, klap rewizyjnych, opraw oświetleniowych według części graficznej projektu dot. stropów podwieszanych. Podkonstrukcja stalowa, systemowa.

Elewacje:

Elewacja zachodnia:

- w poziomie parteru okładziną kamienną w kolorze naturalnym szaro-grafitowym, gr okładziny 4 cm, klejona na siatce na izolacji termicznej i mocowana do elewacji kotwami ze stali nierdzewnej,
- w poziomie piętra poziomymi deskami elewacyjnymi (tzw. oblicówka drewniana), pomiędzy kamiennymi przyporami, deski gr. 3.2 cm, mocowane do elewacji za pomocą rusztu drewnianego.
- w poziomie poddasza pionowymi deskami elewacyjnymi (tzw. oblicówka drewniana), deski gr. 3.2 cm, mocowane do elewacji za pomocą rusztu drewnianego i poziomych łąt.

Na elewacje stosować należy drewno o wilgotności 15÷18%. Dopuszcza się wykorzystywanie świerku lub sosny. Bez względu na rodzaj zastosowanych na elewacji elementów drewnianych należy je najpierw zaimpregnować preparatami zabezpieczającymi przed wilgocią, grzybami i ogniem. Ważne, aby łąty i deski wykonane były z drewna tego samego gatunku i o takiej samej wilgotności. Elementy te mocuje się przy użyciu gwoździ i wkrętów ze stali nierdzewnej oraz kołków rozporowych. Pod oblicówką zamontować warstwę wiatroizolacyjną, chroniącą ocieplenie i warstwę konstrukcyjną ściany. Deski surowe należy pomalować przed montażem. Ruszt wykonać z pionowych łąt mocowanych do ścian przy użyciu śrub. Powierzchnia ścian musi wcześniej zostać osuszona, uszczelniona i wyrównana. Łąty montowane są zawsze pod kątem prostym do desek elewacyjnych. Ważne, aby na całej swojej szerokości deska była

przybita tylko jednym gwoździem – tak aby drewno mogło swobodnie się odkształcać pod wpływem wilgoci i temperatury. Do mocowania desek należy używać wkrętów lub gwoździ ze stali nierdzewnej (wkręty ze zwykłej stali mogą przebarwiać drewno). Umieszczamy je w odległości min. 10 cm od końca deski. Między deskami elewacyjnymi a ścianą należy pozostawić przerwę wentylacyjną umożliwiającą cyrkulację powietrza. Zakładanie elewacji rozpoczynamy od naroży, otworów i innych krawędzi. Szczególnie dokładnie trzeba wykończyć górne krawędzie okładziny, przy których należy umożliwić odprowadzenie wody na zewnątrz ścian (obróbki blacharskie, kapinosy). Deski należy mocować jednowarstwowo na pióro i wpust lub na zakład.

Do wysokości cokołu od strony zachodniej okładzina (ścianka osłonowa) z klinkieru.

W osiach A1, B1, C1, D1, E1, H1, 2A oraz dodatkowo pomiędzy osią D i E należy wymurować przypory kamienne na grubość 15 cm z kamienia, na fundamencie z płyty wspornikowej wg projektu konstrukcji. Elementy kamienne montowane są przy użyciu kotew ze stali nierdzewnej (np. kotew DT) mocowanych do podłoża przy pomocy kołków rozporowych) do elewacji. Przypory wymurować zwężając na wysokość kondygnacji parteru, dalej do wysokości stropu piętra kontynuować jako okładziny kamienne.

Pomiędzy osiami F – H szklenie systemowe. Elewacja w konstrukcji słupowo–ryglowej z aluminiowymi profilami systemowymi, rozwiązanie systemowe np. firmy Schüco lub równorzędne.

Uwaga: W zakresie rozwiązań projektowych dotyczących elewacji oparto się na rozwiązaniach systemowych np. firmy Schüco. Dopuszcza się zastosowanie zamiennych rozwiązań przy spełnieniu wymogów estetycznych i technicznych zawartych w specyfikacjach technicznych WiO. Szczegóły wykonania wg projektu indywidualnego - patrz rysunki szczegółowe w części graficznej projektu. Elewacja w konstrukcji słupowo–ryglowej:

Cechy konstrukcyjne:

Konstrukcja składa się z profili aluminiowych np. Schüco lub system równoważny FW50+ oraz z wszystkich innych niezbędnych elementów i akcesoriów systemowych stanowiących części łączące, uszczelniające i wykańczające.

Profile lakierowane proszkowo w kolorze wg palety RAL 9006. Słupy i rygle mają stałą szerokość widokową wewnętrzną i zewnętrzną 50 mm oraz głębokość 125 mm wzgl. inną wg wymogów konstrukcyjnych. Główne elementy nośne zorientowane są do wnętrza obiektu.

Dobór profili następuje wg obliczeń statycznych (w zakresie dostawcy systemu aluminiowego). Słupy konstrukcji oparte na płycie podłogowej parteru i mocowane z boku do krawędzi stropów żelbetowych oraz do attyki murowanej za pomocą systemowych elementów mocujących. Wszystkie punkty połączenia profili z budowlą wykonane paroszczelnie, przy pomocy folii EPDM – rozwiązania systemowe. Okna z odpowiednimi profilami systemowymi i szkłem izolacyjnym.

Na obszarze sufitu w pasie między kondygnacyjnym nadprożowo-podokiennym panele izolacyjne nieprzezierne, spełniające wymagania przeciwpożarowe EI60 wg odpowiednich norm i przepisów.

Panele obudowane od wewnątrz płytą GKF o grubości 12,5 mm, od zewnątrz blachą aluminiową lakierowaną proszkowo w kolorze wg palety RAL 9006.

Na obszarze poziomu parteru i piętra szklenie nieotwieralne izolacyjne przezroczyste.

Szklenie:

Dla szklenia na wszystkich kondygnacjach (tj. parter i piętro) zastosowano szklenie np. firmy Euroglass Eurofloat/Eurolamex w kombinacji szklenia bezpiecznego ESG/VSG w zależności od lokalizacji. Dobór szkła /grubość/ uzgodnić z dostawcą szkła. Grubości szyb w zestawie izolowanym termicznie 8 / 6 mm. Szerokość ramki izolacyjnej 14 mm.

Ułożenie warstw elewacyjnych na rysunkach rzutów, przekrojów i elewacji.

Elewacja południowa:

- w poziomie parteru okładziną kamienną w kolorze naturalnym szaro-grafitowym, gr okładziny 4 cm, klejona na siatce na izolacji termicznej i mocowana do elewacji kotwami ze stali nierdzewnej, pomiędzy stolarka okienna, okna nieotwieralne.
- w poziomie piętra poziomymi deskami elewacyjnymi (tzw. oblicówka drewniana), pomiędzy kamiennymi przyporami, deski gr. 3.2 cm, mocowane do elewacji za pomocą rusztu drewnianego, pomiędzy stolarka okienna, okna otwieralno – uchylne z balustradą.
- w poziomie poddasza pionowymi deskami elewacyjnymi (tzw. oblicówka drewniana), deski gr. 3.2 cm, mocowane do elewacji za pomocą rusztu drewnianego i poziomych łąt.

Szczyt attyki wykończony za pomocą obróbki blacharskiej, obróbkę oraz rynny i rury spustowe wykonać z blachy cynkowo-tytanowej grubości 0,80 mm, pasywowanej fabrycznie.

Wykonanie i materiały j.w.

Elewacja północna:

- w poziomie parteru okładziną kamienną w kolorze naturalnym szaro-grafitowym, gr okładziny 4 cm, klejona na siatce na izolacji termicznej i mocowana do elewacji kotwami ze stali nierdzewnej,
- w poziomie piętra poziomymi deskami elewacyjnymi (tzw. oblicówka drewniana), pomiędzy kamiennymi przyporami, deski gr. 3.2 cm, mocowane do elewacji za pomocą pionowego rusztu drewnianego,
- w poziomie poddasza pionowymi deskami elewacyjnymi (tzw. oblicówka drewniana), deski gr. 3.2 cm, mocowane do elewacji za pomocą rusztu drewnianego i poziomych łąt.

Elewacja wschodnia:

- w poziomie parteru i piętra okładziną kamienną w kolorze naturalnym szaro-grafitowym, gr okładziny 4 cm, klejona na siatce na izolacji termicznej i mocowana do elewacji kotwami ze stali nierdzewnej.

Szczyt attyki wykończony za pomocą obróbki blacharskiej, obróbkę oraz rynny i rury spustowe wykonać z blachy cynkowo-tytanowej grubości 0,80 mm, pasywowanej fabrycznie.

Wykonanie i materiały j.w.

Stolarka okienna i drzwiowa:**Drzwi zewnętrzne:**

Drzwi wejściowe do budynku od strony placu wejściowego oraz od strony parkingu dwuskrzydłowe drzwi stalowe z przeszkleniem wbudowane w fasadę o konstrukcji murowanej, drzwi wyjścia awaryjnego – pełne stalowe wbudowane w fasadę o konstrukcji żelbetowej, malowane proszkowo kolor RAL 9006.

Uwaga ogólna: parametry wielkościowe, wyposażenie, okucia, zastosowanie poszczególnych drzwi według części graficznej projektu oraz zestawienia tabelarycznego stolarki drzwiowej.

Drzwi wewnętrzne:

- ościeżnice stalowe, płyta stalowa – zasadniczo ościeżnica blokowa w ścianach żelbetowych, ościeżnica oraz skrzydło drzwiowe zlicowane ze ścianą, ościeżnica i skrzydło drzwiowe malowane proszkowo, kolor RAL 9003.
- ościeżnica stalowa, płyta drewniana, ościeżnica lakierowana, kolor RAL 9003, skrzydło drzwiowe drewniane wykończone laminatem kolor RAL 9003
- ościeżnica stalowa, płyta drewniana, ościeżnica lakierowana, kolor RAL 9003, skrzydło drzwiowe drewniane wykończone laminatem kolor drewna,
- ościeżnica stalowa, płyta drewniana z górnym doświetleniem, ościeżnica lakierowana, kolor RAL 9003, skrzydło drzwiowe drewniane wykończone laminatem kolor drewna,
- ościeżnica stalowa, drzwi wzmocnione, ościeżnica lakierowana, kolor RAL 9003, skrzydło drzwiowe blaszane,
- dla drzwi w pomieszczeniach toalet należy przewidzieć podcięcie drzwi w celu umożliwienia przepływu powietrza. Minimalna powierzchnia czynna podcięcia to 0,015m².

Uwaga ogólna: parametry wielkościowe, wyposażenie, okucia, zastosowanie poszczególnych drzwi według części graficznej projektu oraz zestawienia tabelarycznego stolarki drzwiowej.

Okna:

Okna w części ekspozycyjnej, zaprojektowano w systemie „Schüco” – rozwiązanie systemowe, patrz opis elewacji. Stolarka w części biurowej drewniana - kolor drewna. Stolarka w części ogólnodostępnej aluminiowa według części graficznej projektu oraz zestawienia tabelarycznego stolarki okiennej.

Kontrola dostępu

Uwaga: temat kontroli dostępu rozpatrywać należy wraz z opracowaniami branżowymi.

Kontrola dostępu dla osób realizowana będzie przez czytniki kart zainstalowane przy odpowiednich drzwiach oraz przy pomocy domofonów – wg opracowania branżowego (część elektryczna)

Wycieraczki wejściowe

Wycieraczki przy głównym wejściu do budynku.

Na zewnątrz zaprojektowano wycieraczkę do ogólnego czyszczenia: ruszt kratowy gr. 20 mm montowany na ramie z kątownika. Materiał - stal nierdzewna. Pod wycieraczką należy przewidzieć odwodnienie (wpust balkonowy) włączone do kanalizacji deszczowej. Wycieraczki wewnętrzne zaprojektowano jako wycieraczki z gumowym rusztem.

Montowanie w dwucentymetrowym zagłębieniu w jastrychu.

Wykończenie zagłębienia: powłoka z żywicy epoksydowej. Wycieraczki montowane w ramie aluminiowej z kątownika o wys. 24 mm i wys. wewnętrznej 17 mm.

Wyposażenie toalet

- Toalety ogólnodostępne - część konferencyjna i ekspozycyjna:
 - Ścianki działowe kabin WC – bez widocznych profili i nóżek, ścianki wykonane z materiału do którego można montować akcesoria takie jak wieszak na papier, kosz itd.;
 - Miska ustępowa wisząca, ceramiczna, kolor biały
 - Pisuar ceramiczny, kolor biały
 - Akcesoria, takie jak pojemnik na papier, kosz na śmieci, pojemnik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki papierowe – wykonane ze stali nierdzewnej,
 - Umywalki ceramiczne, kolor biały zintegrowane z blatem,
 - Lustro na szerokość blatu w umywalkami. Montowane na wysokości 1,32 od poziomu wykończonej podłogi, wysokość 70cm.
- Toalety dla osób niepełnosprawnych:
 - Miska ustępowa wisząca z deską dla osób niepełnosprawnych
 - Umywalka przystosowana dla osób niepełnosprawnych, ceramiczna, kolor biały.
 - Uchwyty ściennie stałe i uchylne, stalowe
- Pomieszczenia sanitarne pracowników:
 - Armatura prysznicowa podtynkowa i umywalkowa,
 - Umywalka ceramiczna, kolor biały
 - Lustro nad umywalką 50x60cm
 - Wpust podłogowy stal nierdzewna
 - Akcesoria, takie jak pojemnik na papier, kosz na śmieci, pojemnik na mydło w płynie, pojemnik na ręczniki papierowe – wykonane ze stali nierdzewnej,

W pomieszczeniach porządkowych należy zamontować zlew ze stali nierdzewnej z grillem na wiadro na wysokości 40 cm od posadzki. W pomieszczeniach z pisuarem oraz mających więcej niż 4 kabiny ustępowe należy zastosować wpusty kanalizacyjne podłogowe z syfonem oraz armaturę czerpalną ze złączką do węża.

3.4 Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Dojścia do obiektów istniejących i nowoprojektowanych jak i ścieżki łączące poszczególne obiekty mają zapewnić dostęp osób niepełnosprawnych. Z poziomu ulicy Harcerskiej osoby niepełnosprawne mogą dostać się bezkolizyjnie na teren GPE przez strefę wejścia. W obiekcie zaprojektowano windę uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych.

Na parkingu zaplanowano 2 miejsca postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych, z parkingu dostajemy się płytą z betonu „szczotkowanego” do wejścia od strony wschodniej.

Na Sali Audiowizualnej zaplanowano 6 miejsc dla osób poruszających się na wózkach.

3.5 Wpływ obiektu na środowisko:

Ze względu na planowaną funkcję poza odpadami typu codziennego (śmieci), kanalizacją (podłączona do ogólnej sieci) oraz odpowiednio zagospodarowaną wodą deszczową nie występują ścieki technologiczne.

4. 0 OBIEKT WIATY INFORMACYJNEJ

4.1 Parametry wielkościowe

Wysokość użytkowa 3 m

Szerokość w osiach konstrukcyjnych 6 m

Długość 18 m.

4.2 Forma projektowanej wiaty

Zakłada się, że projektowana wiaty będzie obiektem informacyjno-ekspozycyjnym, spełniając jednocześnie funkcję zadaszania dla zwiedzających.

Jest to obiekt otwarty.

Faktura zewnętrzna:

ściany i słupy: surowy beton, dach: na warstwach izolacji przeciwwilgociowej rozłożyć warstwę 5cm żwiru, posadzka z kostki kamiennej, ściany oporowe zaizolować przeciwwilgociowo , obsypać ziemią i obsiać trawą.

Zewnętrzne ściany oporowe projektuje się jako skośne prowadzone od szczytu wiaty (296,13 m npm) do wysokości nawiązującej do istniejącego ogrodzenia – 1,80 m.

4.3 Układ konstrukcyjny i rozwiązania materiałowe

Konstrukcja zadaszenia oparta na słupach (na module 6m x 6m) oraz na żelbetowej ścianie oporowej wyprowadzonej ponad poziom projektowanego dachu na wysokość 1,1 m, pełniąc jednocześnie funkcję bariery zabezpieczającej przed wejściem na dach ze strony północno-zachodniej.

4.4 Projektowane wyposażenie instalacyjne

Projektuje się instalację elektryczną dla oświetlenia tablic informacyjnych.

5.0 OBIEKT ADAPTOWANEJ KASY W STREFIE WEJŚCIA GŁÓWNEGO

Obiekt istniejący na planie prostokąta o wymiarach w rzucie ok. 5,0 [m] x 5,0 [m] .

Wejście główne od strony wschodniej.

- Istniejący budynek jest parterowy
- Ściany zewnętrzne wykonane z pustaków cementowych (30cm) na zaprawie cementowej obłożonych okładziną kamienną, ścianki wewnętrzne z cegły ceramicznej dziurawki (6cm).
- Otwory okienne – nowa stolarka okienna, PCV,
- Drewniana więźba dachowa dwuspadowa, wybudowana jako wtórna, pierwotnie budynek posiadał dach płaski w konstrukcji żelbetowej.

- Stan techniczny:
ogólny stan techniczny dobry.

Adaptacja wolnostojącego budynku kasy Skansenu polega na poszerzeniu funkcji kasy i punktu informacyjnego w strefie wejścia przy placu wejściowym.

5.1 Parametry wielkościowe:

- Powierzchnia zabudowy: 25 m²
- Powierzchnia użytkowa: 20,5 m²
- Powierzchnia ruchu: 3,6 m²
- Ilość kondygnacji: 1

5.2 Forma i zakres projektowanej przebudowy budynku kasy:

W istniejącym wnętrzu budynku zakłada się utworzenie pomieszczenia kasowo – informacyjno - sklepowego o powierzchni ok. 12 m², magazynku 3,3 m² oraz toalety 2,4 m².

Obiekt zostanie podłączony do sieci wod-kan, elektrycznej, monitoringu, kontroli dostępu oraz Internetu.

Przewiduje się remont elewacji (oczyszczenie i konserwacja okładziny kamiennej) oraz wymianę pokrycia dachowego budynku kasy wraz z elementem bramy wejściowej (wymiana pokrycia oraz oczyszczenie cokołu kamiennego).

5.3 Układ konstrukcyjny i rozwiązania materiałowe:

Istniejący budynek w konstrukcji murowanej, ściany zewnętrzne wykonane z pustaków cementowych (30cm) na zaprawie cementowej obłożonych okładziną kamienną, ścianki wewnętrzne z cegły ceramicznej dziurawki (6cm).

Konstrukcja nowoprojektowanych elementów: mieszana

Ściany fundamentowe są w dostatecznym stanie technicznym.

Ściany zewnętrzne:

- wykonane z pustaków cementowych (30cm) na zaprawie cementowej obłożonych okładziną kamienną wewnątrz otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym,
- ścianki wewnętrzne z cegły ceramicznej dziurawki (6cm) wewnątrz otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym,

Stropy i płyta podłogowa fundamentowa:

Płyta fundamentowa grubości ok. 15 cm, izolowana i ocieplona względem gruntu.

Dach:

Istniejący dach dwuspadowy składa się z więźby drewnianej w konstrukcji krokwiowej 10x16 [cm] opartej na murlatach 18x18cm, pokrytej podwójnym gontem drewnianym nawiązującym do charakteru obiektów będących eksponatami w Skansenie.

Wykończenie wnętrza:

W obiekcie istnieją wykładziny PCV, projektuje się zamianę posadzek na płytki ceramiczne na kleju. Ściany tynkowane, malowane farbą akrylową, kolor biały.

W obiekcie sufity są wykończone boazeria drewnianą przykręconą do sufitu, projektuje się wymianę na sufity podwieszane z płyt G/K na stelażu z dociepleniem.

Stolarka okienna i drzwiowa:

Okna istniejące: stolarka plastikowa PCV, kolor brązowy

Projektuje się wymianę istniejących drzwi wewnętrznych i wejściowych oraz wprowadzenie większego otworu okiennego od strony Skansenu dla zwiększenia funkcjonalności obiektu.

5.4 Projektowane wyposażenie instalacyjne:

Niezależnie od istniejących sieci wod-kan i elektrycznej (do wymiany) projektuje się następujące wyposażenie instalacyjne:

- instalacja wentylacji
- instalacja grzewcza
- instalacja wod-kan
- instalacja elektryczna i oświetleniowa
 - instalacja odgromowa
 - systemy i urządzenia przeciwpożarowe:

6. 0 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Uwaga:

Konstrukcję fundamentów, tzn. żelbetowej płyty i ścian fundamentowych oraz zewnętrznych ścian nośnych stykających się z gruntem wykonać z betonu wodoszczelnego.

6.1 Fundamenty

Izolację poziomą fundamentów wykonać na podkładzie betonowym z betonu niekonstrukcyjnego, pod płytą żelbetową, w postaci zasadniczo trzech warstw:

- warstwy gruntującej typu „IZOBET –W” wyrównującej podłoże betonowe
- 2 warstw papy podkładowej asfaltowej typu „GORPLAST /PZ/3000”, z zastosowaniem taśm uszczelniających do spoin (narożniki).

6.2 Ściany fundamentowe

Trzy warstwy izolacyjne jak wyżej, plus system ochrony izolacji w postaci:

- folii wytłaczanej np. typu „DELTA-GEO-DREIN” ze zintegrowaną folią poślizgową i naspawaną włókniną filtracyjną.

6.3 Dachy

Jako trzywarstwowa izolacja:

- warstwa gruntująca typu „IZOBET –W” wyrównująca podłoże betonowe
- warstwa papy podkładowej asfaltowej typu „GORPLAST PZ/3000”,
- warstwa papy asfaltowej wierzchniego krycia typu „GORPLAST WZ/3000”, z zastosowaniem (dla zapewnienia pełnej szczelności) , dwuskładnikowej zaprawy uszczelniającej „AQUAFIN-2K” .

Jako paroizolacyjną warstwę pokryć dachowych stosować materiał typu „Plaster AL-8/1600”.

W rozwiązaniach typu „zielony dach” zabezpieczyć warstwy izolacji przeciwwilgociowej warstwą odporną na przebicie korzeniami.

6.4 Pomieszczenia sanitarne

Proponuje się izolację podłoża pod płytkami grubowarstwową bitumiczną powłoką uszczelniającą z taśmami uszczelniającymi brzegi, typu np. „Henkel Bautechnik”.

6.5 Dylatacje konstrukcji, podłóg i przejścia rurowe

Do uszczelnienia dylatacji konstrukcji stosować:

- masy wypełniające dylatację typu „WEBAC” lub „Siplast kit”
- taśmy uszczelniające, pęczniejące przy kontakcie z wodą typu „WEBAC” lub „SUPERFLEX B-400”

- w poziomej dylatacji fundamentów, poza uszczelnieniem dylatacji stosować dodatkową warstwę w pasie dylatacyjnym w postaci papy z wkładką metalową.

Dylatacje nawierzchni podłóg:

- stosować systemy dylatacyjne w postaci oryginalnych kształtek systemowych lub wypełnienie elastyczne typu „ESCOSIL 200 UW” z taśmą typu „ASO – Dichtband – 2000-S” i sznurem typu „PP ASO- Vorfullmaterial”.

Przejścia rurowe:

- stosować uszczelnienie materiałem typu „SUPERFLEX 10” w połączeniu z systemem izolacyjnym przejść rurowych „Deitermann/Doyma 3101”

Dla uszczelniania przerw roboczych (połączenia poziomych płyt z pionowymi ścianami żelbetowymi poniżej poziomu terenu) stosować elastyczne taśmy PCW typu Sika Waterbar lub równoważne.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

7.0 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

7.1 Przeznaczenie :

Obiekty: czterokondygnacyjny i dwukondygnacyjny zblokowane z przeznaczeniem na cele ekspozycyjno-szkoleniowe, w tym podpiwniczenie z wydzielonymi pomieszczeniami techniczno-magazynowymi oraz budynek kasy do adaptacji.

7.2 Klasyfikacja pożarowa i zagrożenie ludzi

- Budynek „B” – kategoria ZL III zagrożenia ludzi, w tym pomieszczenia pokoi ZL V
- Budynek „A” – parter ZL I i ZL III zagrożenia ludzi, natomiast piętro – kategoria ZL III (brak drugiego wyjścia ewakuacyjnego)
Ilość osób w sali audiowizualnej – do 150
- Piwnica – kategoria ZL III zagrożenia ludzi z wydzielonymi pomieszczeniami PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²

7.3 Wymagania budowlane

Segment „A”, dwukondygnacyjny – klasa „C” odporności pożarowej

Segment „B”, czterokondygnacyjny – klasa „B” odporności pożarowej

Na podziale „segmentów”, ściana oddzielna przeciwpożarowa w klasie REI 120.

7.4 Odporność ogniowa

Odporność ogniowa poszczególnych elementów budynku w klasie B odporności pożarowej wynosi:

- główna konstrukcja nośna REI 120 i R 120,
- stropy REI 60
- konstrukcja dachu R 30, konstrukcja drewniana dachu i deskowanie uodpornione do granic trudno zapalności, osłonięte od spodu płytą GKF o gr. 12.5 mm x 2 z ociepleniem wełną mineralną i zewnętrznych powłok z gontu drewnianego zaimpregnowanego do trudnopalności
- ściany wewnętrzne EI 30, ściany zewnętrzne EI 60

7.5 Warunki ewakuacyjne

- Dopuszczalne długości przejść ewakuacyjnych do 40 m, zapewniono, w tym w salach dydaktycznych na parterze segment „A” poprzez dwa wyjścia ewakuacyjne.
- Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych z pomieszczenia ZLIII (w segmencie „A”) do 30 m, zapewniono poprzez klatkę schodową żelbetową o szerokości biegu powyżej 120 cm i drzwi zewnętrzne o szerokości co najmniej 120 cm, otwierane w kierunku ewakuacji.

- Z pomieszczenia na parterze (segment „A”) długość dojść ewakuacyjnych do 10 m.
- Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych segmentu „B”, zapewniono poprzez wydzieloną drzwiami E130 wspólną dla segmentu „A” i „B” klatkę schodową z oddymianiem poprzez klapę dymową o pow. czynnej oddymiania 1,8m
- Drzwi zewnętrzne ewakuacyjne o szerokości 120 cm, w tym jedno skrzydło 90 cm.

7.6 Drogi pożarowe, odległości od sąsiedniej zabudowy, strefy pożarowe

Do obiektu wymagana jest droga pożarowa.

Obiekt usytuowany w odległości powyżej 8 m od sąsiedniej zabudowy.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową z wydzielonymi pomieszczeniami PM.

7.7 Wytyczne instalacyjne

- do zewnętrznego gaszenia pożaru – 20 dm³/s /dwa hydraty DN 80 /
- do wewnętrznego gaszenia pożaru – hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pólstywnym na każdej kondygnacji o zasięgu do 33 m
- główny ppoż. wyłącznik prądu
- instalacja wentylacji z materiałów niepalnych
- instalacja odgromowa – ochrona podstawowa
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego dróg komunikacji ogólnej
- instalacja otwierania klapy dymowej.

8.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekty:

czterokondygnacyjny i dwukondygnacyjny, zblokowane, w tym podpiwniczenie z wydzielonymi pomieszczeniami techniczno-magazynowymi oraz budynek kasy do adaptacji.

8.1 Zakres robót i kolejność realizacji obiektów:

- roboty ziemne: wykopy pod fundamenty – w tym wykopy głębokie, sieci instalacyjne,
- roboty drogowe
- roboty murowe i żelbetowe
- roboty ślusarskie
- roboty ciesielskie
- roboty dekarские
- roboty wykończeniowe w tym m. in.: wykonanie sufitów podwieszonych, montaż przesuwnych ścianek działowych
- roboty instalacyjne – montaż instalacji

8.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych objętych opracowaniem:

Budynek byłej kasy biletowej przeznaczony do adaptacji.

8.3 Elementy działki zagrażające zdrowiu i bezpieczeństwu:

Na działce – na terenie opracowania - nie znajdują się elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

8.4 Przewidywane zagrożenia:

Roboty ogólnobudowlane:

Zakres robót do wykonania obejmuje podstawowy zakres prac ogólnobudowlanych wymienionych w pkt.1.

- podczas robót ziemnych /wykopy/: osunięcia ziemi, stare instalacje etc.
- roboty na wysokości powyżej 1 m powyżej terenu: czyszczenie konstrukcji murowanej, roboty dachowe, wykonywanie elewacji
- wykonywanie prac związanych z udziałem dźwigu i innego sprzętu zmechanizowanego
- przebywanie ludzi w pobliżu /zasięgu/ ruchomych części maszyn.
- brak właściwej kontroli nad zmechanizowanym sprzętem w zakresie sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania.
- brak kontroli / minimum co 10 dni/ narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym.
- brak zachowania odpowiedniej odległości między miejscem wykonywania prac a otwartym źródłem ognia lub prądem elektrycznym.
- brak należytej wentylacji pomieszczeń, w których prowadzone są roboty malarskie
- wykonywanie robót na wysokość powyżej 4 m

Instalacje sanitarne i mechaniczne:

Zakres robót przewidywany do wykonania obejmujący działania polegające na zmontowaniu układów grzewczych, wentylacji i klimatyzacji, wod-kan., technologii wymiennikowni i pompowni tryskaczowej oraz pompowni chłodu poszczególnych kondygnacji budynku i nie powodują szczególnego zagrożenia zdrowia.

Czynności wprowadzające zwiększone zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi to:

- wykonanie zasilania ciepłem technologicznym nagrzewnic central wentylacyjnych,
- układanie kanałów wentylacyjnych
- montaż urządzeń na dachu i w klatkach schodowych.

Przy wykonaniu tych prac występuje ryzyko upadku z wysokości oraz możliwość oparzeń. Podczas cięcia materiałów stalowych może dojść do podrażnienia wzroku.

Budowa sieci zewnętrznych, studzienek kanalizacyjnych stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynikające z:

- możliwości upadku z rusztowań wykonanych celem ułożenia nowych odcinków rurociągów instalacji wewnętrznych.,
- możliwości upadku do głębokich wykopów wykonanych celem ułożenia nowych odcinków rurociągów,
- możliwości upadku do głębokich wykopów wykonanych pod studzienki kanalizacyjne i inne urządzenia i elementy w miejscach powiązań,
- możliwości wpadnięcia do studzienek kanalizacyjnych podczas budowy
- porażenia prądem podczas zakładania rur ochronnych na istniejącym uzbrojeniu elektroenergetycznym,
- ruchu drogowego komunikacyjnego, odbywającego się po drogach wewnętrznych na terenie Inwestycji,
- pracy sprzętu, urządzeń, maszyn i środków transportu służących realizacji inwestycji.

Lokalizacja tych zagrożeń obejmuje wszystkie miejsca budowy instalacji oraz sieci wod- kan i C.O.

Instalacje elektryczne:

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymagom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.

Na każde żądanie Zamawiającego (Inspektora nadzoru) Wykonawca robót obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone

w załącznikach do tych dokumentów. Podstawowym wymaganiem przy budowie instalacji jest stosowanie materiałów i aparatury dopuszczonych do stosowania w kraju i UE oraz zatrudnienie odpowiednio kwalifikowanego personelu. Wykonawca robót przed oddaniem instalacji powinien dokonać jej rozruchu, wykonać wszystkie wymagane próby i pomiary wymagane przez odpowiednie przepisy i normy oraz dokonać je w odpowiednim czasie, prace te powinien wykonać personel posiadający właściwe uprawnienia.

Przy budowie instalacji należy stosować odpowiednie przepisy bezpieczeństwa pracy.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca powinien zaznajomić się z potencjalnymi zagrożeniami spotykanymi w danym miejscu pracy, tak, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa w trakcie wykonywania prac.

Charakterystyczne potencjalne źródła zagrożeń:

- transport, warunki transportu,
- prace w pobliżu instalacji pod napięciem,
- prace elektronarzędziami,
- oświetlenie miejsca pracy,
- pomiary elektryczne,
- podłączenie do instalacji,
- użycie maszyn i narzędzi,

Maszyny przewidziane do montażu powinny odpowiadać wymaganiom odnośnie nie przekraczania wartości granicznych hałasu i drgań w zależności od ich usytuowania.

Podczas wykonawstwa stosować się do Rozporządzenia Ministra Budownictwa w sprawie BHP przy wykonaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13/70, oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 z 12.04.2002 z późniejszymi zmianami.

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać warunków BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. „Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”.

UWAGA: W czasie montażu koryt kablowych nie dopuszcza się wykonywania jakichkolwiek otworów w stalowych elementach konstrukcji nośnej budynku.

8.5. Kierownik budowy:

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż BHP przed każdym kolejnym etapem robót na budowie z udziałem wszystkich robotników ze szczególnym naciskiem na wszystkie roboty na wysokości. Brygadziści zostaną zobligowani do codziennego instruktażu BHP przed przystąpieniem do pracy. Należy przygotować procedury postępowania w sytuacjach zagrożeń.

Pracownicy dopuszczeni do robót budowlanych, o których mowa między innymi w punkcie 4 niniejszej informacji winni zostać zapoznani z planem „BIOZ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów

bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapoznanie z planem "BIOZ" pracownicy winni potwierdzić podpisem złożonym w załączniku do planu "BIOZ".

Do zapoznania pracowników z planem "BIOZ" zobowiązuje się Inwestora.

- Przy wykonywaniu ścian – wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych: Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie
- Wszelkie roboty związane z obudową wykopu i robotami ziemnymi należy wykonywać pod stałym nadzorem geologicznym przez specjalistyczną firmę na podstawie projektu wykonawczego sporządzonego przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia budowlane,
- Przy wykonywaniu stropów – wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.: rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne.
- Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu – wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.: rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne.
- Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu – wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.: rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne.

Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- Usunięcie ludzi z rejonu bezpośredniego zagrożenia.
- Zabezpieczenie terenu bezpośredniego zagrożenia przed dostępem ludzi.
- Oznakowanie miejsc zagrożenia.
- Natychmiastowe informowanie kierownika budowy.
- Natychmiastowe informowanie odpowiednich służb: pogotowia ratunkowego, państwowej straży pożarnej, policji, państwowej inspekcji pracy, powiatowego inspektora nadzoru budowlanego.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Ubrania ochronne.
- Zabezpieczenia indywidualne przy pracach na wysokości (linki ochronne, asekuracyjne itp.).
- Sprzęt ochronny – okulary, rękawice, kaski, fartuchy.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

Informowanie kierownika budowy o kolejnych etapach robót, przy których mogą wystąpić bezpośrednie zagrożenia pracowników, celem pouczenia o koniecznych zasadach BHP oraz sprawowania nadzoru nad tymi pracami. W przypadku braku obecności kierownika budowy, nadzór nad właściwym wykonywaniem robót spoczywa na majstrze budowlanym i inwestorze.

8.6 Wykonywanie robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia – środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2,0 metrów stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową, a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.
- Jeżeli roboty określone powyżej są wykonywane przejściowo lub ich charakter uniemożliwia zastosowanie wspomnianych zabezpieczeń, należy wprowadzić inne skuteczne zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości.
- Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 metra.
- Przejścia dla pracowników, znajdujące się na pochyłościach lub zboczach o nachyleniu większym niż 20 %, należy zaopatrzyć w pochylnie z nabitymi poprzecznie listwami w odstępach najwyżej, co 0,40 m lub wykonać schody o szerokości nie mniejszej niż 0,70 m z co najmniej jednostronną poręczą ochronną o wysokości 1.10m.
- Otwory w stropach, na których są prowadzone roboty lub też, do których możliwy jest dostęp ludzi, należy szczelnie zakryć lub ogrodzić zgodnie z zasadami jak powyżej.
- Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały, jednak nie mniej niż 6,0 metrów.

- Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,40 metra od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty.
- Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione
- W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1,0 metr więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu.
- Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.
- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i odpowiednio ją zabezpieczyć.
- Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym, niż 20 %, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń.
- Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.
- Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, posterunku Policji.
- W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie jak wyżej umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy.
- Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.
- Paski i liny zabezpieczające przy pracach na wysokościach umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j.w.
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie terenu budowy.

9.0 UWAGI KOŃCOWE

1. Projekt rozpatrywać należy łącznie z projektem budowlanym i z projektami branżowymi.
2. Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.94 o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych. /tekst jednolity Dz. U. Nr 80 z dn. 26.09.00/. Zastrzeżenia te dotyczą tak właściciela obiektu, jak również ewentualnych najemców prowadzących działalność gospodarczą w objętym projektowaniem obiekcie.

3. Przed rozpoczęciem robót niezbędne jest spotkanie robocze Inwestora, Wykonawcy i Projektantów celem ustalenia ogólnych zasad realizacji obiektu. Również niezbędne jest sprawowanie nadzoru autorskiego.
4. Niejasności wynikłe w trakcie przygotowania do realizacji oraz samej realizacji konsultować należy z autorami opracowania. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, fakt ten należy zgłosić Projektantowi, który rozstrzygnie powstały problem w ramach nadzoru autorskiego.
5. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nieujęte na rysunkach, lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nieujęte w kosztorysach lub ujęte w kosztorysach, a nie ujęte w dokumentacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.
6. W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego.
Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych lub lepszych materiałów , technologii i urządzeń - o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uprzednim uzgodnieniu z autorem projektu.
7. Wykonawca dokumentacji projektowej nie odpowiada za następstwa zmian w dokumentacji projektowej, jeżeli nie były one z nim uzgodnione, a zostały wprowadzone podczas wykonywania robót budowlanych.
8. Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane z zachowaniem obowiązujących przepisów wykonania i odbioru robót budowlanych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. W przypadku zalewania dna wykopu należy wykonać jego odwodnienie, o budowie drenażu zdecyduje Inspektor nadzoru w trakcie realizacji. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z BN-83/8836-02.
9. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wytyczyć trasę sieci kanalizacyjnej, teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzić i oznakować, w porze nocnej oświetlić.
10. Istniejące uzbrojenie w trakcie wykonywania robót należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Normami Branżowymi oraz wymaganiami podanymi przez użytkowników danego uzbrojenia. Wszystkie prace w pobliżu istniejących sieci podziemnych oraz linii napowietrznych należy wykonać ręcznie pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia zgodnie z przepisami BHP.

11. W miejscach zbliżenia się osi wykopu do budynków, słupów energetycznych i telekomunikacyjnych oraz innych obiektów budowlanych i uzbrojenia podziemnego na odległość mniejszą niż 4,0 m wykop należy prowadzić ręcznie, jako wąskoprzestrzenny zabezpieczony przez odeskowanie balami, krawędziakami i stemplami drewnianymi lub ścianką ze stalowych bali szalunkowych zgodnie z obowiązującymi normami.

12. W związku z przyjęciem przez Inwestora nietypowego, innowacyjnego rozwiązania przestrzennego – obiekt o charakterze budynku wbudowanego w ziemię dla należytego zabezpieczenia całości budowli przed atakiem wody i wilgoci od strony gruntu koniecznym jest:

- 1. Zastosowanie przez wykonawcę robót jednego z systemowych zabezpieczeń fundamentów i powierzchni budynku stykających się z ziemią na oddziaływanie wody i wilgoci gruntowej, rekomendowanego przez Instytut Techniki Budowlanej (ITB) w Warszawie, posiadającego notyfikację i rekomendację techniczną ITB, np. system „Bezpieczny fundament Icopal” wraz z uzyskaniem przez Wykonawcę imiennej gwarancji jakości tego systemu dla wymaganych w projekcie parametrów.**
- 2. Przekazanie Inwestorowi nabytej przez Wykonawcę pisemnej imiennej gwarancji jakości wraz z dokumentami przewidzianymi procedurą korzystania z imiennej gwarancji jakości – dla zastosowanego systemu zabezpieczenia przed szkodliwym oddziaływaniem wody i wilgoci na fundamenty i powierzchnie budynku stykające się z ziemią oraz dla usługi ich instalacji.**
- 3. Przekazanie Inwestorowi przez Wykonawcę robót pisemnej imiennej gwarancji jakości wykonania robót w znaczeniu wodoszczelności betonu dla robót betonowych z betonu wodoszczelnego dla fundamentów i części budynku stykających się z ziemią, dotyczy to również szczelin dylatacyjnych.**