

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO:

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU:

ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI:

- strefa wiatrowa przyjęta do obliczeń: strefa I
- strefa śniegowa przyjęta do obliczeń: strefa II
- strefa przemarzania gruntu: strefa II (1 m p.p.t.).

UWAGA: Zastosowane schematy konstrukcyjne oraz podstawowe wyniki obliczeń zamieszczono w dalszej części niniejszego opracowania.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU:

SKWER PRZY BUDYNKU ŁAZIENKI III:

Projektowany chodnik:

Na skwerze przy budynku Łazienki III wykonane zostaną chodniki z nawierzchni mineralnej Hansegrand, obrzeża z kostki granitowej 15/17 które należy wykonać w poziomie chodnika. Alejki spacerowe zaprojektowano o szerokości 2,0m w układzie koncentrycznym (odwzorowanie układu historycznego).

W przestrzeni skweru zabudowane zostaną ławki parkowe na nawierzchni umiejscowionej punktowo (wg formy przyjętej z całej części parku) wykonane z piaskowca układanego na „dziko”. Obrzeża wykonać z kostki granitowej 15/17 układanej w poziomie piaskowca. Ławki mocowane będą do ławy fundamentowej o przekroju 20x20x70cm (z betonu C30/37) wykonanej pod warstwą podsypki piaskowo – cementowej nawierzchni (bezwzględnie fundament musi być „schowany” pod nawierzchnią)

Na narożach umieszczone zostaną kosze parkowe w ilości 4szt – kosze ułożone będą na fundamencie o wymiarach 45x45x30cm z betonu C30/37.



Fot. Wygląd ławki parkowej oraz kosza na śmieci.

Dane techniczne przekrojów

Projektowana ścieżka parkowa:

- 3 cm – Hansegrand Royal
- 5 cm – Hanse Mineral,
- 15 cm – podbudowa – warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 4 - 31,5mm,
- 10 cm – warstwa odsączająca – piasek.

Projektowane miejsce pod ławkę parkową:

- 5 cm – piaskowiec układany na 'dziko'
- 3 cm – podsypka piaskowo - cementowa,
- 15 cm – podbudowa – warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm,
- 10 cm – warstwa odsączająca – piasek.

Klomb kwiatowy:

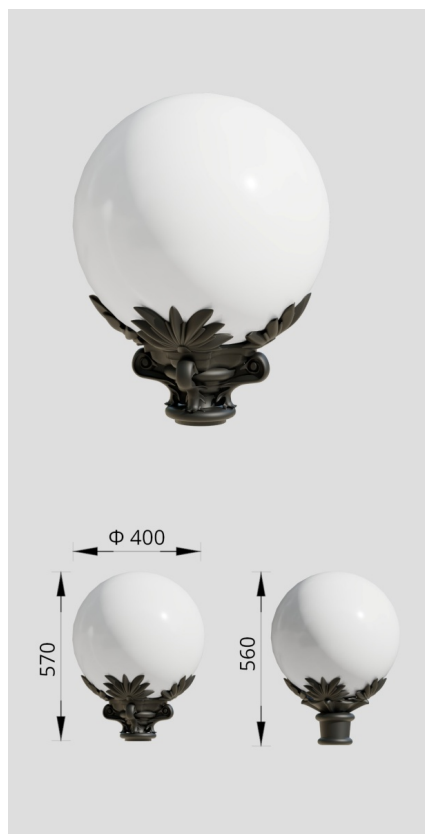
Na skwerze przy budynku Łazienki III zaprojektowano klomb kwiatowy ze ścianek wykonanych z pełnego piaskowca 15/20/40 cm układanego na podsypce piaskowej, drenowanego opaską żwirową lub alternatywnie okładanych piaskowcem ścianek żelbetowych o przekroju 32x145cm. Ścianki żelbetowe wykonać z betonu C30/37 zbrojone zgodnie z częścią rysunkową. Ściany powyżej poziomu gruntu należy (po bokach oraz od góry) wykończyć płytami piaskowca gr. 5cm, klejonymi do ściany (zgodnie z rysunkiem). Pod ściany żelbetowe wykonać chudy beton (C12/15) gr. 10cm oraz podsypkę piaskową gr. 20cm.

Projektowane oświetlenie parkowe:

Na terenie parku zostanie wykonane oświetlenie – lampy czarne, matowe, pojedyncze z przezroczystym kloszem.

Lampy zostaną odwzorowane w odniesieniu do tych występujących w pozostałej części parku (w projekcie dobrano lampy typu A1A/K2G) z oprawami energooszczędnymi 70W. Zrezygnowano z wprowadzania nowych elementów co pozwoli ujednolicić wygląd w całym parku. Oświetlenie zasilane będzie z istniejącej sieci energetycznej znajdującej się na terenie parku.

Lampa parkowa posadowiona będzie na systemowej stopie fundamentowej F100. Posadowienie stopy fundamentowej wykonać zgodnie z zaleceniami producenta lampy i fundamentu.



Słup ogłoszeniowy:

Przy Domu Zdrojowym Miejskiego Ośrodka Kultury zaprojektowano posadowienie słupa ogłoszeniowego wykonanego z tworzywa. Istniejąca stalowa tablica informacyjna zostanie rozebrana. W projekcie przewidziano słup ogłoszeniowy z trzema witrynami otwieranymi (plakaty wkładane są od wewnętrznej strony słupa). Słup posadowiony będzie na postumencie granitowym polerowanym w kolorze dobranym do pozostałych elementów Parku Zdrojowego. Postument o wysokości 20cm oraz średnicy większej o 10cm od średnicy słupa ogłoszeniowego. Postument ułożony będzie bezpośrednio na kostce granitowej oraz zostanie wypoziomowany poprzez systemowe- fabryczne stopki z możliwością regulacji wysokości. Do słupa ogłoszeniowego doprowadzony będzie przewód wewnętrznej instalacji elektrycznej. Rodzaj przewodu: YKY (NYY-J). Napięcie pracy: 600/1000 V. Liczba i przekrój znamionowy żył: 3 x 1 mm². Przybliżona średnica przewodu: 9,3 mm. Znamionowa grubość izolacji: 0,8 mm. Znamionowa grubość opony: 1,8 mm. Max rezystancja żyły w temp. 20°C: 18,1 Ω/km. Min rezystancja izolacji w temp. 70°C: 11,0 mΩ/km. Min promień gięcia: 10 x Ø. Przybliżona masa przewodu: 117 kg/km. Normy: BBJ-98/KT-1306, IEC 60502-1:2004, NZ001-17. Reakcja na ogień: Eca (CPR). Podłączenie do instalacji elektrycznej oraz ewentualne uziemienie należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta słupa ogłoszeniowego. W słupie ogłoszeniowym powinna być pusta przestrzeń celem możliwości wykonania reklamy 3D. Ostateczny wygląd należy uzgodnić z inwestorem przed zakupem słupa ogłoszeniowego. Kolorystyka – czarny.



Fot. Zdjęcie poglądowe autor-projektant

Studzienka wodomierzowa:

Na skwerze przy budynku Łazienki III wykonana zostanie studzienka wodomierzowa o średnicy DN500 bez dna. Korpus z rotoformowanej kształtki polietylenowej izolowanej na zewnątrz, przedłużany do żądanej wysokości całkowitej studzienki za pomocą polietylenowej rury Ø400. Zabudowa wodomierza DN15 1/2" z gwintem G3/4" (lub DN po zastosowaniu redukcji) oraz wejście i wyjście rurą PE Ø32mm. Wodomierz usytuowany pod izolowaną pokrywą. Odczyt z poziomu gruntu. Pod pokrywą

miejsce do ewentualnego montażu nakładki radiowej na wodomierz. Pokrywa studzienki przystosowana do obciążeń do 15kN. Pokrywa powinna być wyposażona w zamknięcie zabezpieczające przed nieuprawnionym dostępem. Studzienka wodomierzowa zabudowana w przestrzeni trawnika. Studnie wodomierzową należy wyposażyć w zawór czerpalny do podlewania roślin parkowych. Podłączenie studzienki do sieci wewnętrznej wykonać poprzez zabudowę rury PE 32mm na głębokości min. 120cm (poniżej poziomu przemarzania gruntu). Dno studzienki powinno być otwarte i nie należy stosować na dnie dodatkowych izolacji w celu zapewnienia odwodnienia dna studzienki.

PLAC REPREZENTACYJNY:

Ławki parkowe:

Na placu reprezentacyjnym wykonane zostaną ławki podzielone na kilka typów:

Siedzisko drewniane typu A – nakładka drewniana o wymiarach 60x90cm bez oparcia mocowana do istniejącego bloku granitowego. Nakładka wykonana z elementów drewnianych (GARAPA) o wymiarach 7x3cm układanych z przerwą między elementami 2,3cm. Wszystkie elementy drewniane należy szazować. Nakładki drewniane mocowane do profilu stalowego 40x40x3mm – ocynkowanego oraz malowanego proszkowo – RAL 9005. Profil metalowy mocowany do bloku granitowego poprzez kotwy chemiczne M8 w rozstawie co 50cm. Montaż elementów drewnianych poprzez wkręty ze stali nierdzewnej A2(II) SPAX.

Siedzisko drewniane typu B – nakładka drewniana o wymiarach 60x90cm z oparciem mocowana do istniejącego bloku granitowego. Nakładka wykonana z elementów drewnianych (GARAPA) o wymiarach 7x3cm układanych z przerwą między elementami 2,1cm. Wszystkie elementy drewniane należy szazować. Nakładki drewniane mocowane do profilu stalowego 40x40x3mm – ocynk, malowany proszkowo – RAL 9005. Profil metalowy mocowany do bloku granitowego poprzez kotwy chemiczne M8 w rozstawie co 50cm. Montaż elementów drewnianych poprzez wkręty ze stali nierdzewnej A2(II) SPAX.

Ławka granitowa z drewnianym siedziskiem typu C – ławka wykonana z bloków granitowych polerowanych o wymiarach 90x60x55cm oraz 30x60x55cm (całkowita długość ławki 300cm). Bloki układane będą na podbudowie tłuczniowej o frakcji 4 – 31,5mm na grubość 50cm. Posadowienie bloku granitowego wykonać około 10cm poniżej poziomu istniejącego terenu.

Nakładka drewniana z oparciem mocowana do projektowanego bloku granitowego. Nakładka wykonana z elementów drewnianych (GARAPA) o wymiarach 7x3cm układanych z przerwą między elementami 2,1cm. Wszystkie elementy drewniane należy szazować. Nakładki drewniane mocowane do profilu stalowego 40x40x3mm – ocynk, malowany proszkowo – RAL 9005. Profil metalowy mocowany do bloku granitowego poprzez kotwy chemiczne M8 w rozstawie co 50cm. Montaż elementów drewnianych poprzez wkręty ze stali nierdzewnej A2(II) SPAX.

Ławka granitowa z drewnianym siedziskiem typu D – ławka wykonana z bloków granitowych polerowanych o wymiarach 90x60x55cm (całkowita długość ławki 270cm). Bloki układane będą na podbudowie tłuczniowej o frakcji 4 – 31,5mm na grubość 50cm. Posadowienie bloku granitowego wykonać około 10cm poniżej poziomu istniejącego terenu.

Nakładka drewniana z oparciem mocowana do projektowanego bloku granitowego. Nakładka wykonana z elementów drewnianych (GARAPA) o wymiarach 7x3cm układanych z przerwą między elementami 2,1cm. Wszystkie elementy drewniane należy szazować. Nakładki drewniane mocowane do profilu stalowego 40x40x3mm – ocynk, malowany proszkowo – RAL 9005. Profil metalowy mocowany do bloku granitowego poprzez kotwy chemiczne M8 w rozstawie co 50cm. Montaż elementów drewnianych poprzez wkręty ze stali nierdzewnej A2(II) SPAX.

Ławka granitowa z drewnianym siedziskiem typu E – ławka wykonana z bloków granitowych polerowanych o wymiarach 90x60x55cm (całkowita długość ławki 180cm). Bloki układane będą na podbudowie tłuczniowej o frakcji 4 – 31,5mm na

grubość 50cm. Posadowienie bloku granitowego wykonać około 10cm poniżej poziomu istniejącego terenu.

Nakładka drewniana z oparciem mocowana do projektowanego bloku granitowego. Nakładka wykonana z elementów drewnianych (GARAPA) o wymiarach 7x3cm układanych z przerwą między elementami 2,1cm. Wszystkie elementy drewniane należy szafować. Nakładki drewniane mocowane do profilu stalowego 40x40x3mm – ocynk, malowany proszkowo – RAL 9005. Profil metalowy mocowany do bloku granitowego poprzez kotwy chemiczne M8 w rozstawie co 50cm. Montaż elementów drewnianych poprzez wkręty ze stali nierdzewnej A2(II) SPAX.

Łączenie poszczególnych elementów drewnianych pomiędzy sobą (elementy pionowe i poziome) wykonane zostanie poprzez wykonanie mikrowczepów na całej długości elementów w formie jaskółczego gniazda i klejone na zakładzie stolarskim – jako połączenie sztywne.

Stolik parkowy:

Stół o wymiarach w rzucie 180x79cm wykonać w konstrukcji stalowej. Słupy stalowe wykonane w kształcie litery T, między którymi wykonana będzie poprzeczka o wymiarach 70x30x3. W połowie rozpiętości stołu wykonana będzie belka stalowa o wymiarach 30x70x3. Wszystkie elementy spawać ze sobą spoiną pachwinową o gr. 2mm. Wszystkie elementy stalowe należy cynkować oraz malować proszkowo (RAL 9005). Błat drewniany wykonany z kantówek drewnianych (GARAPA) o przekroju 70x35mm mocowanych do elementów drewnianych poprzez wkręty ze stali nierdzewnej A2(II) SPAX. Legary drewniane układane z przerwą między elementami 1cm.

Pergole parkowe:

Pergolę należy wykonać jako stalową z profili zamkniętych o przekroju 300x300x12,00 mm, profile stalowe ocynkowane, malowane proszkowo (RAL 9005). Słup stalowy zamocowany do stopy żelbetowej o przekroju 450x300x40cm z betonu C30/37. Zbrojenie stopy wykonać siatką prętów Ø16 co 15cm prowadzoną przy górnej i dolnej krawędzi stopy. Pod słupy pergoli należy wykonać żelbetowy postument o wymiarach 80x80x30cm zgodnie z rysunkiem. Pergola mocowana będzie do stopy poprzez 8 kotew młotkowych o średnicy 30mm klasy 5.6. Wykończenie górne pergoli należy wykonać poprzez drewniane krawędziaki o przekroju 7,5x10cm mocowanych do belek pergoli poprzez stalowe płaskowniki o wymiarach 120x100x10mm (spawanych do stalowych belek pergoli spoiną pachwinową) oraz skrócone pojedynczą śrubą M12 kl. 5.6.

Projektowane pergole należy wyglądem nawiązać do istniejących pergoli znajdujących się na terenie Parku przy budynku Domu Zdrojowego.



Maszt flagowy:

Przy pomniku należy wykonać 3 maszty flagowe w konstrukcji aluminiowej malowanej proszkowo w kolorze białym. Pod maszty należy wykonać fundamenty o przekroju 60x60x140cm z betonu C30/37. Pod stopy należy wykonać warstwę podsypki piaskowej gr. 10cm. Stopy są w całości zagłębione w ziemi. Stopy należy zbroić koszem zbrojeniowym:

- zbrojenie podłużne: 8Ø10 (stal A-IIIN BR500W),
- zbrojenie poprzeczne: 2Ø6 co 18cm (stal A-I St3SY).

W bloku fundamentowym należy wywiercić 4 otwory (zgodnie z rysunkiem) przewidziane do mocowania granitowego postumentu pod maszt. Połączenie fundamentu i postumentu granitowego wykonać poprzez pręty gwintowane Ø20mm mocowane chemicznie.

Mocowanie masztu flagowego do postumentu należy wykonać poprzez systemowy łącznik przegubowy jak na rysunku.



Maszt flagowy należy jako kompletny zamontować i wyposażać w obciążnik do flagi, maskownicę podstawy, mechanizm korbowy z linką do mocowania flagi, zwieńczenie masztu kulą o średnicy 10cm, knagę do masztów.

Oświetlenie kaskady wodnej:

W przestrzeni placu reprezentacyjnego znajdują się obecnie 4 kaskady wodne. W projekcie technicznym przewidziano oświetlenie każdej kaskady wodnej poprzez zabudowę punktów oświetleniowych (2 lampy na jedną kaskadę wodną). Każdy punkt oświetleniowy należy mocować do stopy fundamentowej żelbetowej o wymiarach 20x20x55cm z betonu C30/37. Stopy są w całości zagłębione w ziemi. Stopy należy zbroić koszem zbrojeniowym:

- zbrojenie podłużne: 4Ø10 (stal A-IIIN BR500W),
- zbrojenie poprzeczne: Ø6 co 18cm (stal A-I St3SY).

Pod stopami należy wykonać zagęszczoną warstwę podsypki piaskowej gr. 10cm.

W projekcie przewidziano lampy LED (barwa światła 2700-2900K ciepło biała) o wysokości 100cm odporne na zewnętrzne warunki atmosferyczne (stopień ochrony powinien wynosić minimum IP65). Lampy oświetleniowe malowane proszkowo (RAL 9005) bezwzględnie regulowane w zakresie kąta padania światła.



Fot. Zdjęcie poglądowe.

Barierki stalowe:

Barierki wykonane z profili stalowych RK30x30x3 ocynkowanych, malowanych proszkowo (RAL 9005). Podział elementów oraz wymiary zgodnie z zamieszczonymi rysunkami w części graficznej. Barierki stalowe mocowane będą poprzez tuleje z gwintem wewnętrznym (np. HIS-N M10x110 HILTI lub równoważne) wklejane chemicznie do istniejących płytek granitowych placu reprezentacyjnego. Barierki stalowe mocowane będą jedynie jako zabezpieczenie przed upadkiem i wejściem na czas zimy. Po okresie zimowym barierki zostaną zdemontowane a w otwór tulei należy wkręcić śrubę. Tuleje należy zabudować w taki sposób aby wkręcona śruba nie wystawała ponad krawędź płytek granitowych. Na czas gdy barierki stalowe będą wykręcone, miejsce montażu należy zabezpieczyć uszczelką gumową kolorystycznie dobraną do podłoża



Fot. Zdjęcie poglądowe.

Progi wodne:

W przestrzeniach kaskad wodnych zabudowane zostaną progi wodne z kostek granitowych o wymiarach oraz wysokościach zgodnych z częścią rysunkową. Progi mają dwie różne wysokości 5cm oraz 10cm. Wymiary uwzględnione w projekcie: 15x15x5cm, 15x15x10cm, 25x15x10cm, 30x15x5cm, 30x15x10cm, 35x15x5cm, 35x15x10cm, 40x15x5cm, 40x15x10cm, 45x15x5cm. Progi wodne wykonać z granitu o fakturze chropowatej. Elementy granitowe klejone będą do podłoża klejem wodoodpornym oraz mrozoodpornym dostosowanym do struktury materiałowej łączonych elementów.

2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W FORMIE DOKUMENTACJI BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO I PROJEKTU GEOTECHNICZNEGO ORAZ SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ:

WARUNKI GEOTECHNICZNE:

Zgodnie z oceną geotechniczną, która została opracowana przez uprawnionego projektanta stwierdza się:

- proste warunki gruntowe.
- pierwszą kategorię geotechniczną.

W stwierdzonych warunkach gruntowo-wodnych przy typowej konstrukcji nie zachodzi potrzeba dodatkowego wykonania dokumentacji geotechnicznej i projektu geotechnicznego, wymaganych rozporządzeniem w przypadku istnienia złożonych lub skomplikowanych warunków gruntowych.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że wymagania rozporządzenia w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zostały spełnione.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych niż przyjęte warunki gruntowe należy uzyskać opinię autora niniejszej dokumentacji w sprawie przyjęcia innych rozwiązań projektowych dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.

WPŁYTY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ:

Działki numer 1103/19, 831/36, 832/36, 793/36, 970/14, 877/19, 971/14, 967/14 położone są przy ul. Witczaka w Jastrzębiu-Zdroju. Na podstawie porozumienia zawartego w dniu 30.09.2016r. ze Spółką Restrukturyzacji Kopalń S.A. w Bytomiu kopalnia informuje, że rejon planowanej inwestycji położony jest w granicy zlikwidowanego obszaru i terenu górnictwa „Jastrzębie I”, obejmującej wydzieloną oznaczoną część zakładu górnictwa JSW S.A. KWK „Borynia-Zofiówka-Jastrzębie” Ruch „Jas-Mos”, przekazaną z dniem 01.10.2016r. do SRK S.A. w Bytomiu.

W związku z powyższym, kopalnia informuje, że:

- przedmiotowy rejon położony jest poza OG TG kopalń JSW S.A.,
- w rejonie tym wpływy ujawniły się już na powierzchni,
- na podstawie posiadanego przez KWK „Jastrzębie-Bzie” Projektu Zagospodarowania Złoża „Jas-Mos 1”, jak również zgodnie z obowiązującą strategią JSW S.A. stwierdza się, że rejon planowanej inwestycji w Jastrzębiu-Zdroju przy ul. Witczaka (działki nr 831/36, 1103/19, 968/14, 967/14, 1046/14, 1028/41, 832/36, 793/36, 970/14, 877/19) będzie wolny od wpływów bezpośrednich eksploatacji górnictwa.

W związku z powyższym nie przewiduje się zabezpieczenia na szkody górnicze.

3. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH:

- A) OGRZEWACZYCH
- B) CHŁODNICZYCH,
- C) KLIMATYZACJI – WYPOSAŻONYCH W URZĄDZENIA, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ
ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ, W TYM URZĄDZENIA Z INDYWIDUALNYM STEROWANIEM POMIESZCZENIOWYM (W SZCZEGÓLNOŚCI TERMOSTATYCZNY ZAWÓR GRZEJNIKOWY, TERMOSTAT POKOJOWY, TERMOSTAT KLIMATONWEKTORA WENTYLATOROWEGO, POJEDYNCZY TERMOSTAT) LUB KOMUNIKACJĄ Z SYSTEMEM NADRZĘDYM ORAZ
Z FUNKCJĄ STEROWANIA ZALEŻNĄ OD ZAPOTRZEBOWANIA,
- D) WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ, GRAWITACYJNEJ WSPOMAGANEJ I MECHANICZNEJ
- E) WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH
- F) GAZOWYCH,
- G) ELEKTROENERGETYCZNYCH:
- H) TELEKOMUNIKACYJNYCH :
- I) PIORUNOCHRONNYCH:
- J) OCHRONY PRZECIPOŻAROWEJ

Projektowana inwestycja zostanie wyposażona w następujące instalacje:

- Wodociągowa – woda doprowadzona będzie do projektowanej studzienki wodomierzowej Ø500mm. Instalacja zostanie powiązana z sieciami zewnętrznymi poprzez stosowane przyłącze wodociągowe wykonane na podstawie odrębnych pozwoleń i zgłoszeń. Połączenie sieci wodociągowej ze studzienką należy wykonać poprzez rurę PE 32mm układaną w wykopie na warstwie podsypki piaskowej gr. 10cm. Rura obsypana piaskiem gr. 10cm. Na trasie przewodu należy ułożyć folię koloru niebieskiego, którą ułożyć 30cm pod powierzchnią ziemi. Przyłącze na podstawie odrębnego opracowania.
- Instalacje elektryczne – instalacja elektryczna będzie doprowadzona do projektowanego słupa ogłoszeniowego, lamp parkowych oraz punktów oświetleniowych kaskad wodnych. Wyżej wymienione elementy zostaną podłączone do istniejącej sieci oświetleniowej znajdującej się w parku.

Prowadzenie kabla WLZ w ziemi - zasilanie kablem YAKY 4x35 mm², układać w wykopie o szerokości 40cm oraz głębokości 70cm, kabel na całej długości będzie ułożony w rurze DVR Φ 75 mm na warstwie podsypki piaskowej 10cm. Kabel zasypać warstwą piasku gr. 10cm. Na trasie kabla ułożyć niezależnie folię koloru niebieskiego, którą ułożyć 30cm pod powierzchnią ziemi. Nowe oświetlenie swoim zakresem będzie obejmowało słupy wskazane na planie znajdującym się w części architektoniczno – budowlanym.

Ochronę odgromową linii oświetleniowej należy wykonać przez ułożenie wraz z kablem ziemnym bednarki uziemiającej FeZn 25x4. Uziemienie winno mieć oporność najwyżej 10 Ω , co należy sprawdzić pomiarem. Bednarkę uziemiającą połączyć galwanicznie w każdym słupie. Miejsce połączeń zakonserwować wazeliną techniczną.

Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano:

- ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa);
- ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa);

W celu ochrony przeciwporażeniowej przewidziano: szybkie wyłączenie (układ sieciowy TNC). Przewód ochronny PEN należy uziemić bednarką FeZn 25x4. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć wartości 10 omów. Bednarkę należy podłączyć do sondy uziomowej FeZn poprzez zaspawanie lub zacisk krzyżowy zapewniając galwaniczne połączenie. Każdy stalowy słup należy galwanicznie połączyć z projektowaną bednarką uziemienia FeZn 25x4. Sprawdzić ciągłość żyły uziemiającej - bednarki pomiarem.

- Instalacja odgromowa masztu flagowego – instalacja odgromowa doprowadzona będzie do każdego masztu flagowego oraz podłączona ze zbrojeniem stopy fundamentowej. Należy zastosować bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4. Bednarkę prowadzić po obrysie postumentu granitowego (we wcześniej sfrezowanej szczelinie w bloku granitowym).

4. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU:

W wyniku realizacji planowanej inwestycji warunki ochrony przeciwpożarowej na terenie parku nie ulegną zmianie.

Na istniejącej sieci wodociągowej JZWIK S.A. zabudowane są hydranty przeciwpożarowe spełniające wymagania ochrony ppoż.

5. UWAGI KOŃCOWE:

- Wszystkie materiały budowlane gromadzone na cele budowy winny być przechowywane zgodnie z przepisami BHP i PPOŻ.
- Wszelkie materiały użyte do budowy budynku winny spełniać wymagania podstawowe i być dopuszczone do powszechnego obrotu i stosowania w budownictwie - zgodnie z art. 10 prawa budowlanego.
- Ziemia z wykopów zostanie wykorzystana i zagospodarowana w obrębie działki objętej wnioskiem o pozwolenie na budowę.
- Prawa autorskie do niniejszego projektu należą do Biura Projektowo – Budowlano - Inwestycyjnego mgr inż. Arkadiusz Forysiuk, który jako autor nie zgadza się na wykorzystywanie projektu w celach reklamowych i handlowych, zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04.02.1994 (Dz. U. z 2019 poz. 1231).
- Kopiowanie dokumentacji bez zgody autora projektu jest zabronione.
- Wprowadzenie wszelkich zmian do projektu wymaga zgody projektanta w formie pisemnej. Nadzór autorski może zostać podjęty na podstawie odrębnego zlecenia.

Jastrzębie- Zdrój, maj 2023 roku.