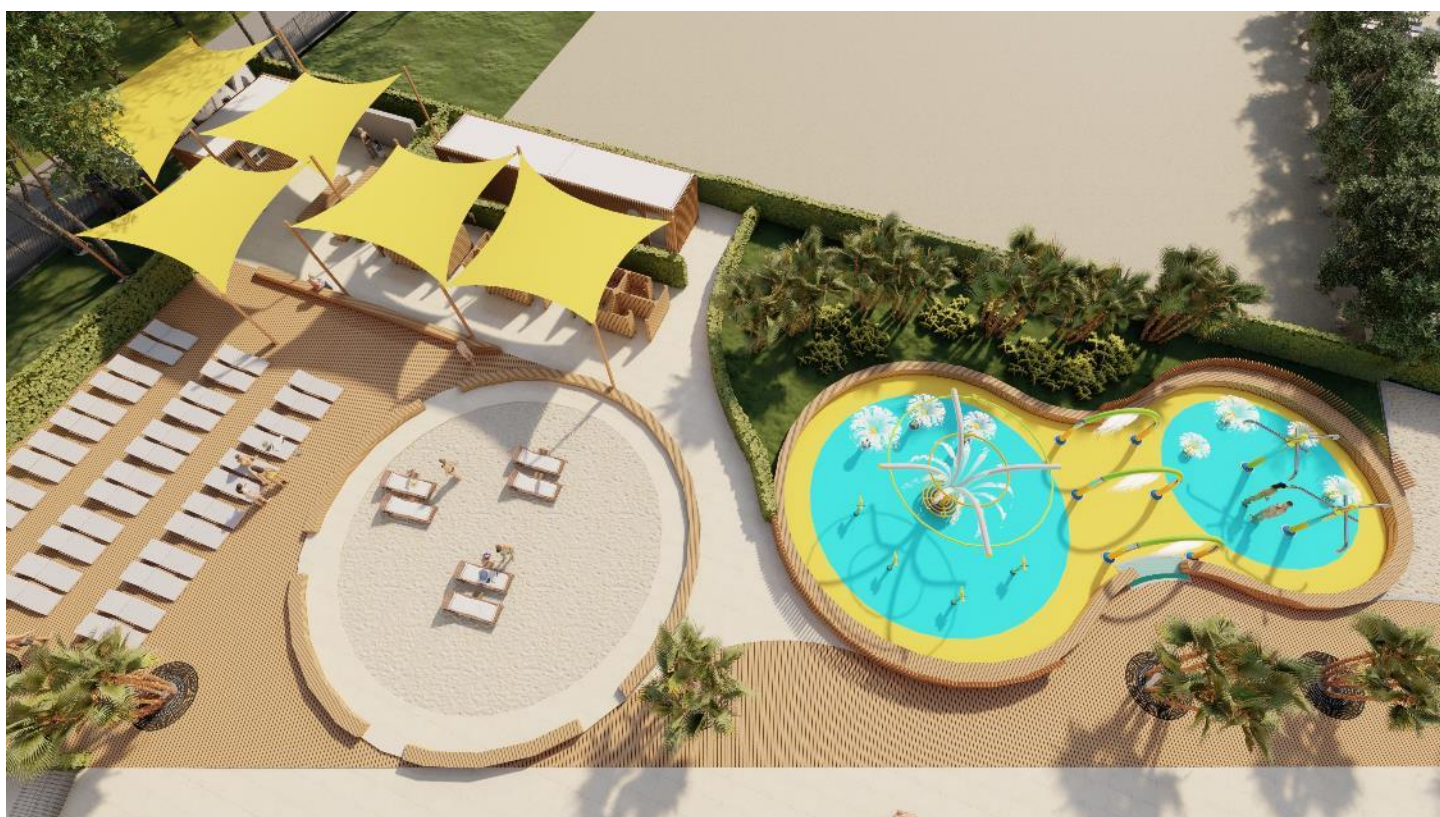




OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zagospodarowanie terenu zewnętrznego pod kasy letnie oraz nowy punkt gastronomiczny w obiekcie Aqua Park Łódź Sp. z o.o., 94-208 Łódź, al. Unii Lubelskiej 4



Spis treści

I.	Zagospodarowanie terenu zewnętrznego pod kasy letnie według koncepcji / wizualizacji	3
	Zakres prac	3
2.	Plaża piaszczysta	6
3.	Plaża basenowa z kostki brukowej, płyt tarasowych 40x40x4 wraz z obrzeżami betonowymi o łącznej powierzchni 839,34m ² 7	
4.	Brama, furtki, ogrodzenie systemowe, alejka na parkingu tymczasowym.....	9
5.	Wykonanie alejki na parkingu tymczasowym:	11
6.	Dostawa i montaż ogrodzenia systemowego, panelowego w kolorystyce RAL7016 oraz przeniesienie istniejącego ogrodzenia systemowego, panelowego.	12
7.	Wykonanie instalacji wod-kan, elektrycznej i teletechnicznej	14
8.	Mała architektura	17
II.	Punkt gastronomiczny nr 1 przy skarpie /przy basenie sportowym zewnętrznym/ - PRZYSTAŃ LODOWA	28
1.	Ukształtowanie terenu pod punkt gastronomiczny nr 1, w tym:	29
2.	Dostawa i montaż kontenera gastronomicznego - zakres prac dotyczące kontenera gastronomicznego nr 1:	34
3.	Zestawienie urządzeń, które zostaną zamontowane w punkcie gastronomicznym nr 1, dostarczone przez Zamawiającego: ..	37
III.	Punkt gastronomiczny nr 2 przy piaszczystej plaży – KAWA PRZY PLAŻY	38
1.	Plaża piaszczysta:	39
2.	Dostawa i montaż kontenera gastronomicznego - zakres prac dotyczące kontenera gastronomicznego nr 2:	43
3.	Zestawienie urządzeń, które zostaną zamontowane w punkcie gastronomicznym nr 2, dostarczone przez Zamawiającego: ..	45

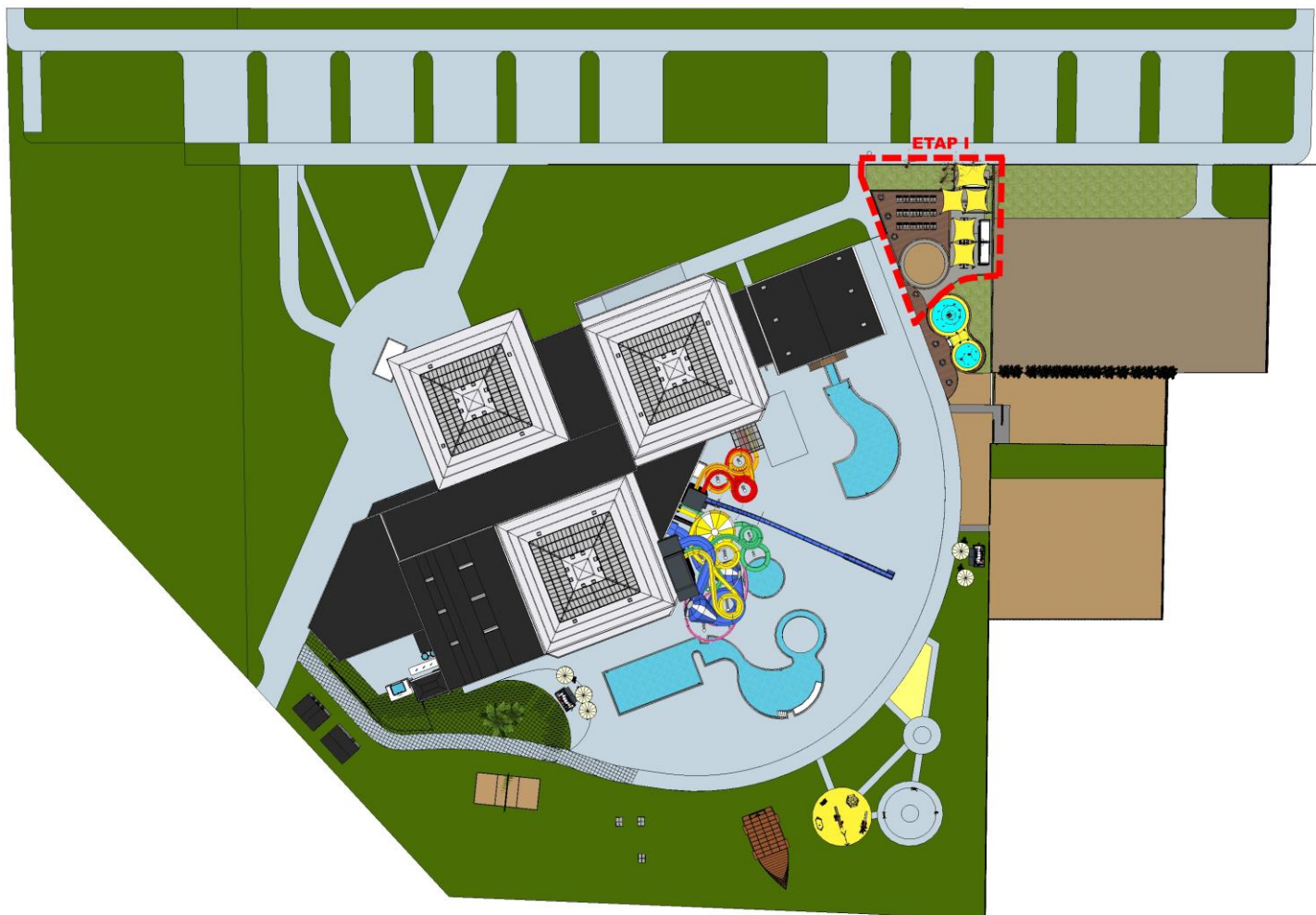
I. Zagospodarowanie terenu zewnętrznego pod kasy letnie według koncepcji / wizualizacji

Zakres prac

UWAGA

Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane w zakresie i na warunkach wykonania zamówienia określonych w:

- Koncepcji / wizualizacji (DWG oraz wizualizacje w formie jpg)
- Wzorze umowy,
- Niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.



Rysunek 1 - mapa sytuacyjna - etap I - zagospodarowanie terenu zewnętrznego pod kasy letnie



Rysunek 2 - mapa sytuacyjna (szczegóły) - etap I - zagospodarowanie terenu zewnętrznego pod kasy letnie

UWAGA

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- W sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- Tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2m na zewnątrz od obrysu korony drzewa, przy czym wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody Zamawiającego.

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót powinny być natychmiast poddane zabiegom pielęgnacyjnym. Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne uzależnione od rodzaju uszkodzenia:

- Przy uszkodzeniu korzeni:
 - o Zmniejszyć koronę drzewa, proporcjonalnie do ubytku korzeni,
 - o Wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
 - o Zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym,
 - o Posypać glebą na bieżąco zabezpieczone korzenie,
 - o Zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną,
- Przy uszkodzeniu gałęzi:
- Wykonywać cięcia gałęzi o średnicy powyżej 3 cm zawsze trzyetapowo,
- Zabezpieczyć natychmiast powstałą ranę po usunięciu żywej gałęzi preparatem o działaniu powierzchniowym.

1.1. Wokół drzew, które znajdują się na nowo projektowanych powierzchniach z kostki brukowej, należy wykonać zabezpieczenia drzew zaznaczonych na poniższym rysunku w postaci (do uzgodnienia z Zamawiającym):

1.1.1. misy, którą należy wyściółkować korą sosnową lub kamieniem ozdobnym, przy czym przy pniu warstwa ściółki powinna wynosić zero. Wykonaną misę wokół pnia drzewa oddzielić od powierzchni kostki brukowej obrzeżem betonowym na całym jej obwodzie.

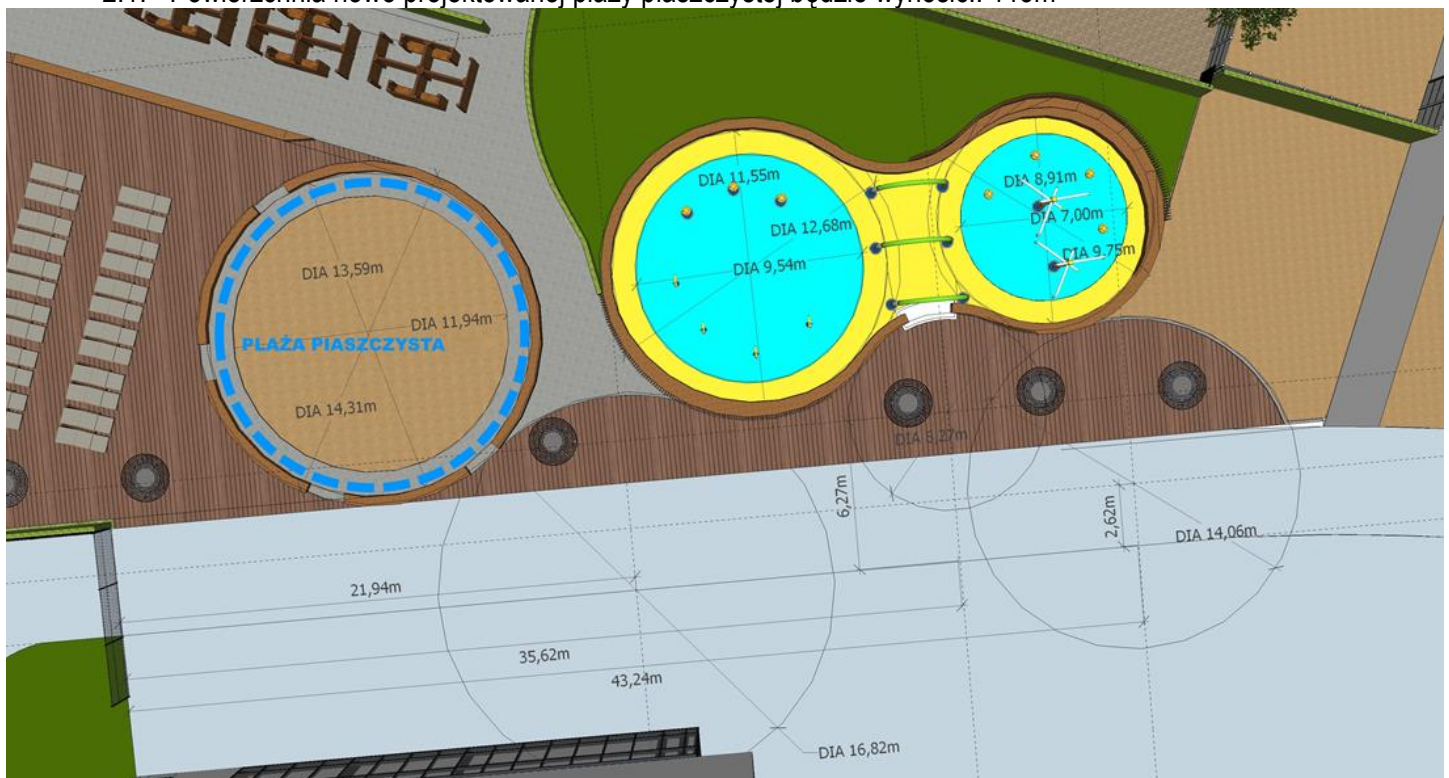
1.1.2. Stalowej kraty poziomej okrągłej w czarnym kolorze. Wzór do uzgodnienia z Zamawiającym.



Rysunek 3 - ochrona pozioma drzew - lokalizacja

2. Plaża piaszczysta

2.1. Powierzchnia nowo projektowanej plaży piaszczystej będzie wynosić: 113m²



Rysunek 4 - plaża piaszczysta nr 2

- 2.2. Korytowanie powierzchni na głębokość 50cm wraz z wywozem ziemi na terenie Spółki. Dokładną lokalizację składowania ziemi wskaże Zamawiający podczas przeprowadzania wizji lokalnej oraz w czasie prowadzenia robót
- 2.3. Dostawa i montaż geowłókniny 113m²
- 2.4. Dostawa podsypki piaskowa z piasku przesianego 10cm + robocizna
- 2.5. Dostawa piasku kwarcowego suchego z atestem PZH 40cm + robocizna
- 2.6. Dostawa i montaż obrzeża betonowego (wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym) na długości 38mb, w miejscach wskazanych na poniższym rysunku

3. Plaża basenowa z kostki brukowej, płyt tarasowych 40x40x4 wraz z obrzeżami betonowymi o łącznej powierzchni 839,34m²



Rysunek 5 - powierzchnia nowo projektowanej plaży basenowej

- 3.1. Dostawa, montaż kostki betonowej / brukowej chodnikowej oraz płyt tarasowych 40x40x4
- 3.2. Wytyczenie nawierzchni z kostki betonowej w nowo projektowanym ciągu komunikacyjnym oraz płyt tarasowych na nowo projektowanych plażach basenowych o następujących powierzchniach:
 - 3.2.1. Obsługa (kasy, przebieralnie, toalety, komunikacja) – 167,41m² – kostka brukowa chodnikowa, wymiary oraz kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym
 - 3.2.2. Plaża basenowa – 341,01m² – płyta tarasowa 40x40x4 Pozbruk Marmur Słoneczny piaskowany lub równoważna, przy czym:
 - 3.2.2.1. Płyta lastrykowa z odsłoniętymi kruszywami naturalnymi
 - 3.2.2.2. Impregnowana powłoką powierzchniową
 - 3.2.2.3. Warstwa antypoślizgowa
 - 3.2.3. Teren rekreacyjny – 326,92m² – płyta tarasowa 40x40x4 Pozbruk (lub równoważne) o następującej kolorystyce do uzgodnienia z Zamawiającym:
 - 3.2.3.1. Dolomit Mleczny Piaskowany lub równoważny (przy zachowaniu odpowiednich parametrów antypoślizgowości – warunek konieczny)
 - 3.2.3.2. Granit Antracytowy Piaskowany lub równoważny (przy zachowaniu odpowiednich parametrów antypoślizgowości – warunek konieczny)
 - 3.2.3.3. Granit Miejski Piaskowany lub równoważny (przy zachowaniu odpowiednich parametrów antypoślizgowości – warunek konieczny)
 - 3.2.3.4. Granit Zamkowy Piaskowany lub równoważny (przy zachowaniu odpowiednich parametrów antypoślizgowości – warunek konieczny)
 przy czym:
 - 3.2.3.5. Płyta lastrykowa z odsłoniętymi kruszywami naturalnymi
 - 3.2.3.6. Impregnowana powłoką powierzchniową
 - 3.2.3.7. Warstwa antypoślizgowa
- 3.3. Z wyznaczonego obszaru należy wybrać grunt rodzimy do głębokości ok. 20-30cm poniżej planowanego poziomu tarasu, a powstałą w ten sposób warstwę oczyścić z korzeni oraz większych kamieni
- 3.4. Ubijanie nawierzchni przy pomocy zagęszczarki
- 3.5. Wyrównanie nawierzchni

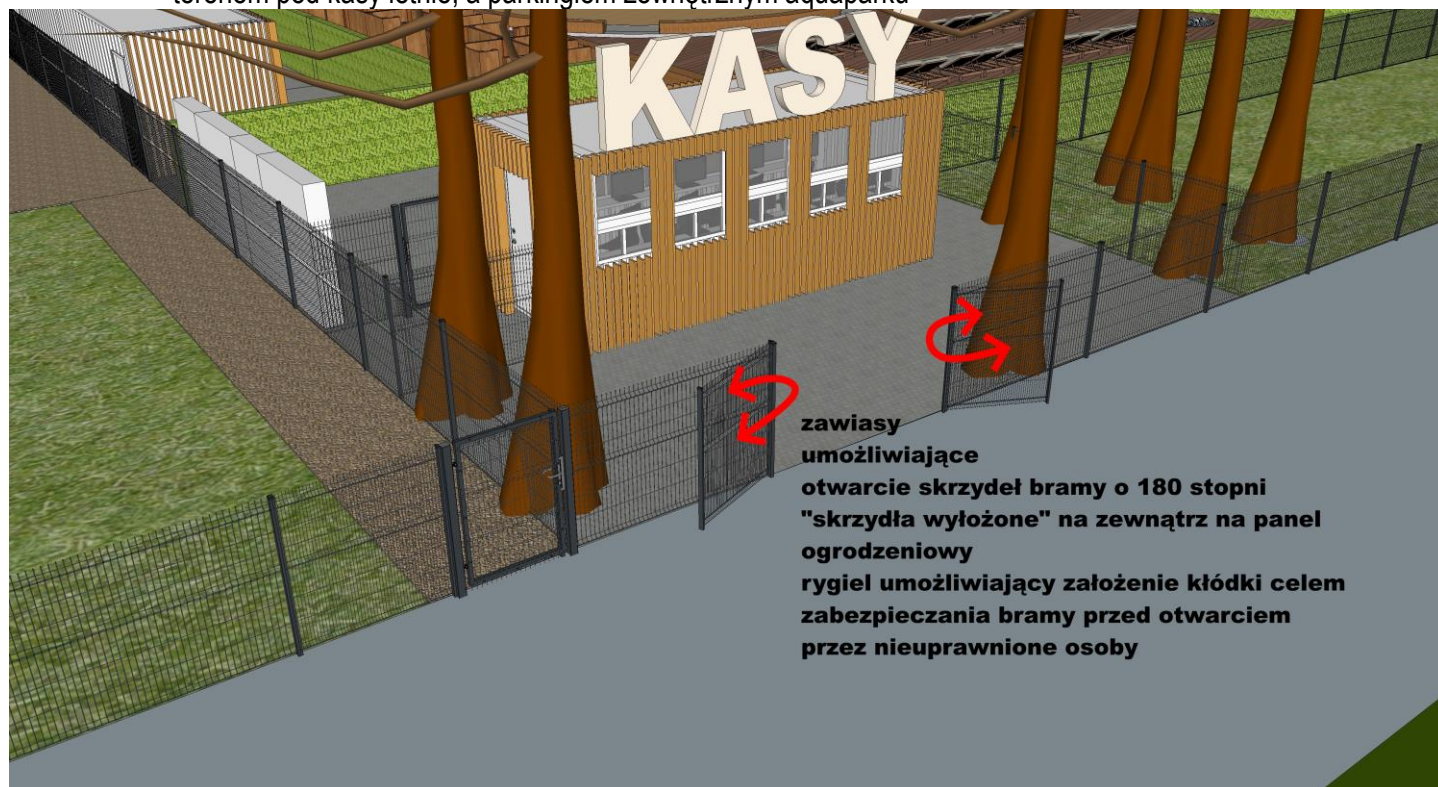
- 3.6. Wykonanie linii odwadniającej oraz docelowe spadki, które będą zapobiegać zastojom wody
- 3.7. Ułożenie geowłókniny stabilizującej grunt
- 3.8. Zagęszczenie podłoża tłuczniem 0-31mm – grubość warstwy do 20cm i ubijamy przy pomocy zagęszczarki, pamiętając o odpowiednim wyprofilowaniu spadku poprzecznego 2-3%, spadku podłużnego 0,5%
- 3.9. Ułożenie geowłókniny stabilizującej
- 3.10. Wykonanie podsypki 1/4 (grubość warstwy 3-5cm), jako ostatnią warstwę przed ułożeniem płyt celem wyrównania podłoża oraz zapewnienie dobrego osadzenia elementów. Wygładzenie nawierzchni przy pomocy łaty
- 3.11. Układanie płyt tarasowych POZBRUK Marmur Słoneczny 40x40x4 lub równoważne na obszarze wskazanym w rysunku nr 10
- 3.12. Układanie płyt tarasowych 40x40x4 uzgodnionych z Zamawiającym
- 3.13. Fugowanie za pomocą suchego piasku (bez zabrudzeń organicznych). Piasek do fugowania powinien być płukany, suchy, o uziarnieniu 0-2mm
- 3.14. Dostawa i montaż obrzeża betonowego (wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym, w miejscach wskazanych na rysunku nr 6



Rysunek 6 - montaż obrzeży betonowych na nowo projektowanych ciągach komunikacyjnych, plaży basenowej, terenu rekreacyjnego

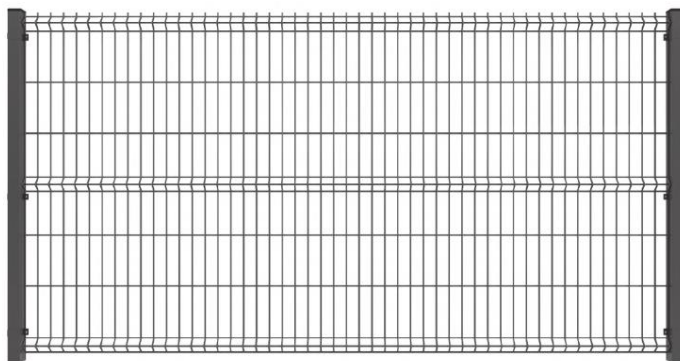
4. Brama, furtki, ogrodzenie systemowe, alejka na parkingu tymczasowym

4.1. Dostawa i montaż bramy dwuskrzydłowej w ogrodzeniu panelowym 3D pomiędzy nowo projektowanym terenem pod kasy letnie, a parkingiem zewnętrznym aquaparku



Rysunek 7 - lokalizacja bramy dwuskrzydłowej do kas letnich

4.1.1. Wykonanie warsztatowe bramy dwuskrzydłowej, która zostanie zamontowana w miejscu istniejącego jednego panelu systemowego 3D firmy Konsport (sz x w: 2506mm x 1730mm); wymiary oczka (osiowo) 50x200mm; zabezpieczenie antykorozyjne ocynkowanie ogniowe i lakierowane proszkowo RAL7016

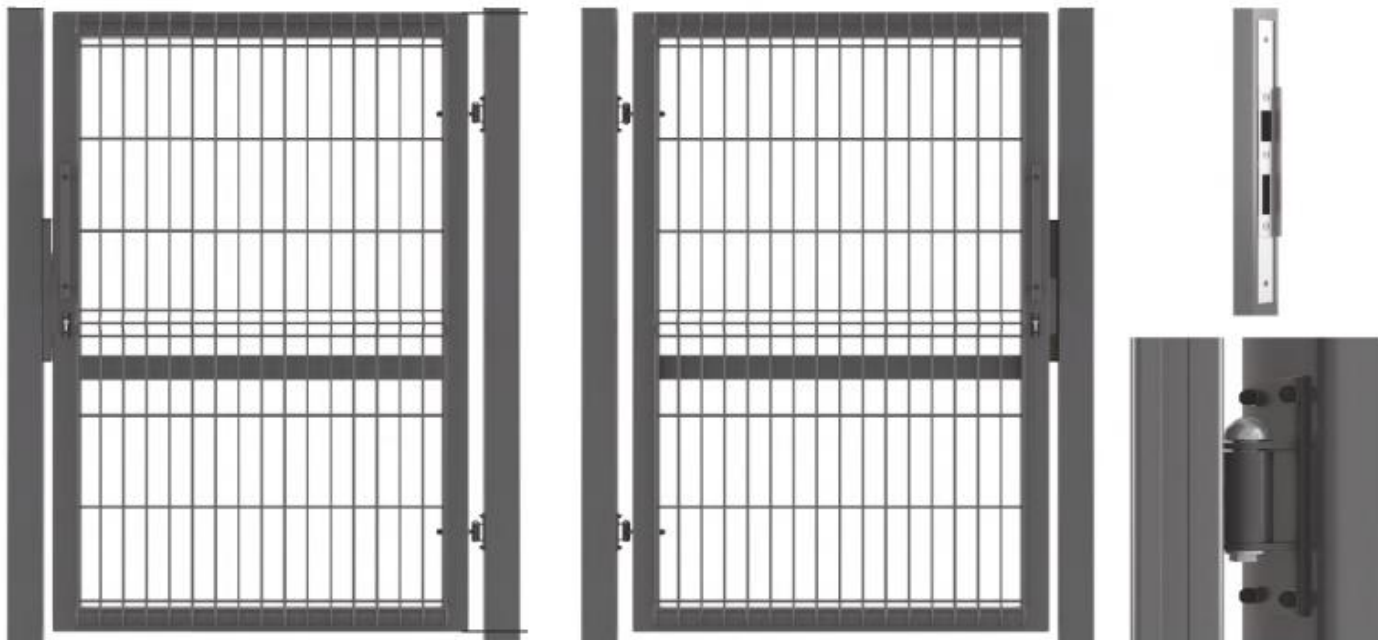


Rysunek 8 - obecnie zamontowane ogrodzenie panelowe 3D na terenie aquaparku

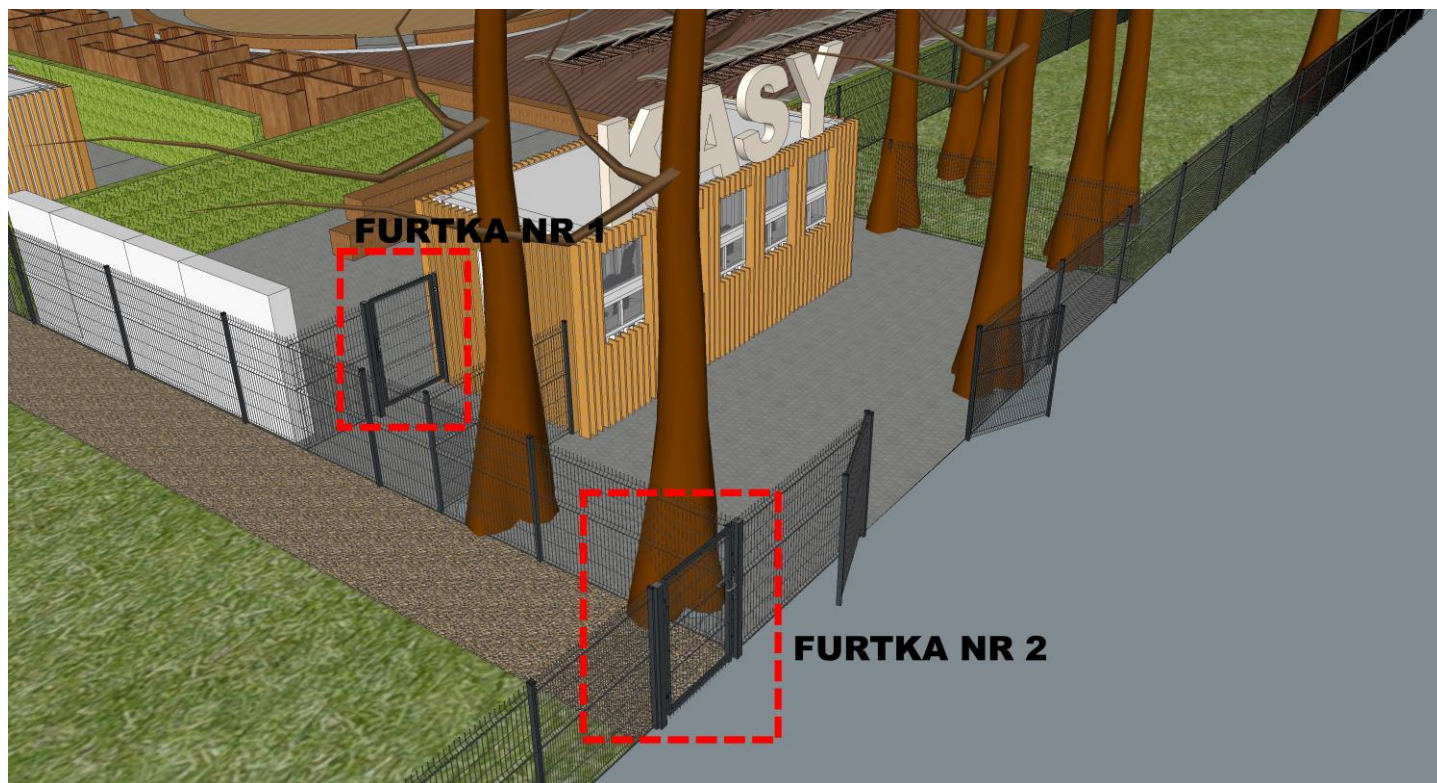
- 4.1.2. 3 zawiasy na każde skrzydło – możliwość otwierania każdego skrzydła bramy 180 stopni tj. możliwość wyłożenia skrzydeł bramy na zewnątrz ogrodzenia panelowego
- 4.1.3. Uchwyt wewnętrzny i zewnętrzny na każdym skrzydle
- 4.1.4. Rygiel wewnętrzny pionowy oraz poziomy. Rygiel umożliwiający założenie kłódki celem uniemożliwienia otwarcia bramy przez niepowołane osoby
- 4.1.5. Zabezpieczenie antykorozyjne – dwukrotne malowanie proszkowo farbą podkładową
- 4.1.6. Malowanie proszkowo na kolor RAL7016
- 4.2. Dostawa i montaż dwóch furtek panelowych 3D standardowych Konsport lub równoważne zamontowane w miejscu istniejącego panelu systemowego 3D firmy Konsport (sz x w: 2506mm x 1730mm); wymiary oczka (osiowo) 50x200mm; zabezpieczenie antykorozyjne ocynkowanie ogniowe i lakierowane proszkowo RAL7016, przy czym:
 - 4.2.1. Skrzydło furtki z zamkiem, wkładką i kompletem 3 kluczy

Załącznik nr 2 do SIWZ

- 4.2.2. Słupy 2 szt.
- 4.2.3. Listwa 40x30x1,5 (krótka) 1szt.
- 4.2.4. Zawiasy tulejowe M16 2kpl
- 4.2.5. Pochwyty 1kpl
- 4.2.6. Zabezpieczenie antykorozyjne – ocynkowanie i lakierowanie proszkowe – kolor RAL7016



Rysunek 9 - furtki panelowe 3D



Rysunek 10 - lokalizacja furtek panelowych 3D

5. Wykonanie alejki na parkingu tymczasowym:

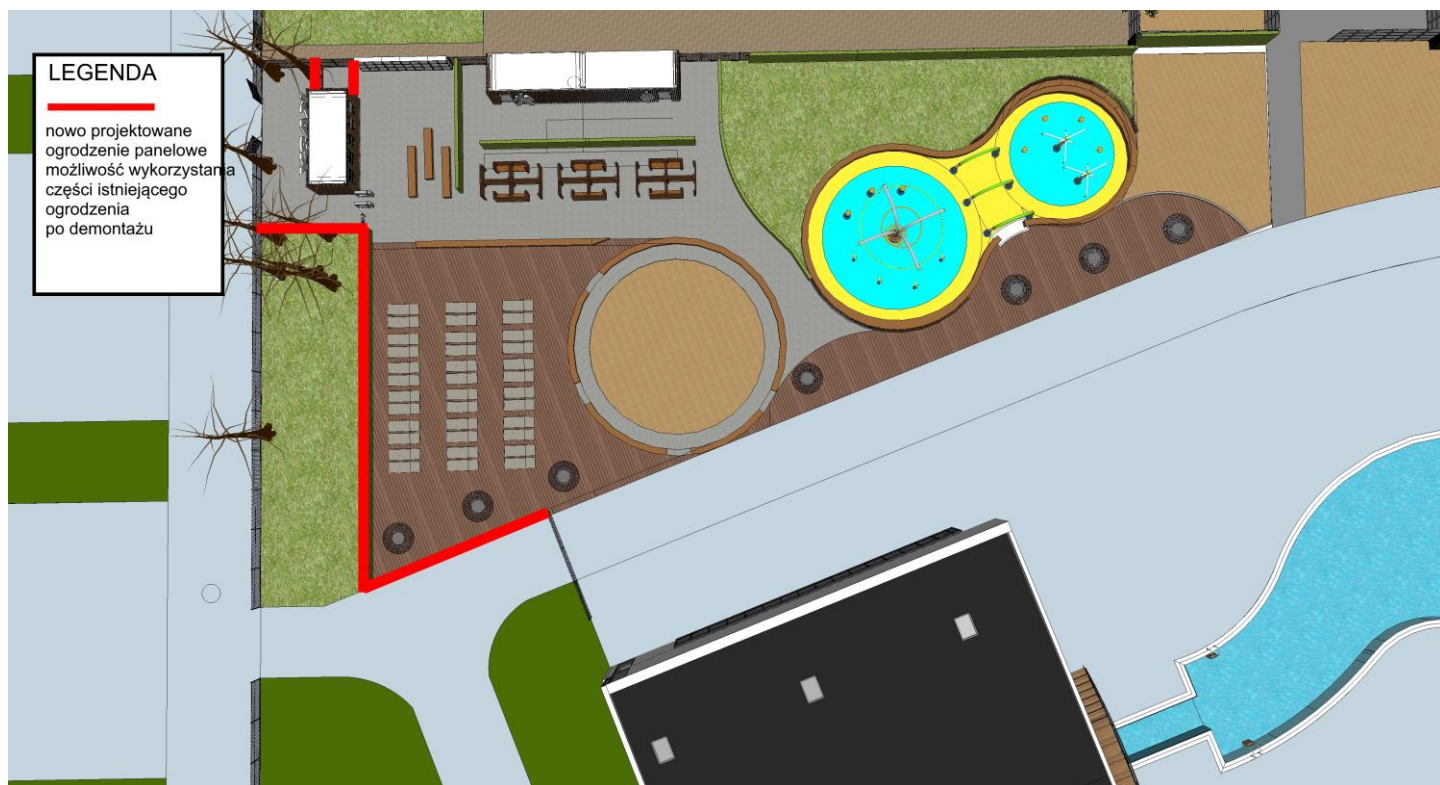


Rysunek 11 - lokalizacja nowo projektowanej alejki

- 5.1. Szerokość alejki 1,50m
- 5.2. Długość alejki 15m
- 5.3. Alejka wykonana za pomocą tłucznia / kruszywa do uzgodnienia z Zamawiającym

6.2. Dostawa i montaż nowego ogrodzenia panelowego 3D RAL7016 zgodnie z następującymi wytycznymi:

- 12



Rysunek 13 - lokalizacja ogrodzenia panelowego 3D w nowo projektowanej strefie

7. Wykonanie instalacji wod-kan, elektrycznej i teletechnicznej

7.1. Prace dotyczące instalacji wod-kan

- 7.1.1. Doprowadzenie zasilania w wodę do nowo projektowanych kontenerów sanitarnych. Instalacja wykonana z rury PE min. $\varnothing 75$ na długości ok. 80mb. Instalację zakończyć studzienką ogrodową z dwoma zaworami, którą należy zabudować w nowo projektowanym odcinku plaży między nowo projektowanymi kontenerami sanitarnymi, a ogrodzeniem parkingu tymczasowego. Instalacja wodna musi być poprowadzona w ziemi poniżej poziomu przemarzania gruntu
- 7.1.2. Doprowadzenie instalacji kanalizacyjnej do nowo projektowanych kontenerów sanitarnych na odcinku wskazanym na poniższym rysunku (długość ok. 80mb). Instalację wykonać z rury minimum DN110. Instalacja wykonana w ziemi poniżej poziomu przemarzania gruntu. Instalację kanalizacyjną zakończyć przy nowo projektowanym punkcie gastronomicznym studzienką kanalizacyjną, (pomiędzy nowo projektowanym punktem gastronomicznym nr 2, a ogrodzeniem panelowym istniejącej plaży piaszczystej

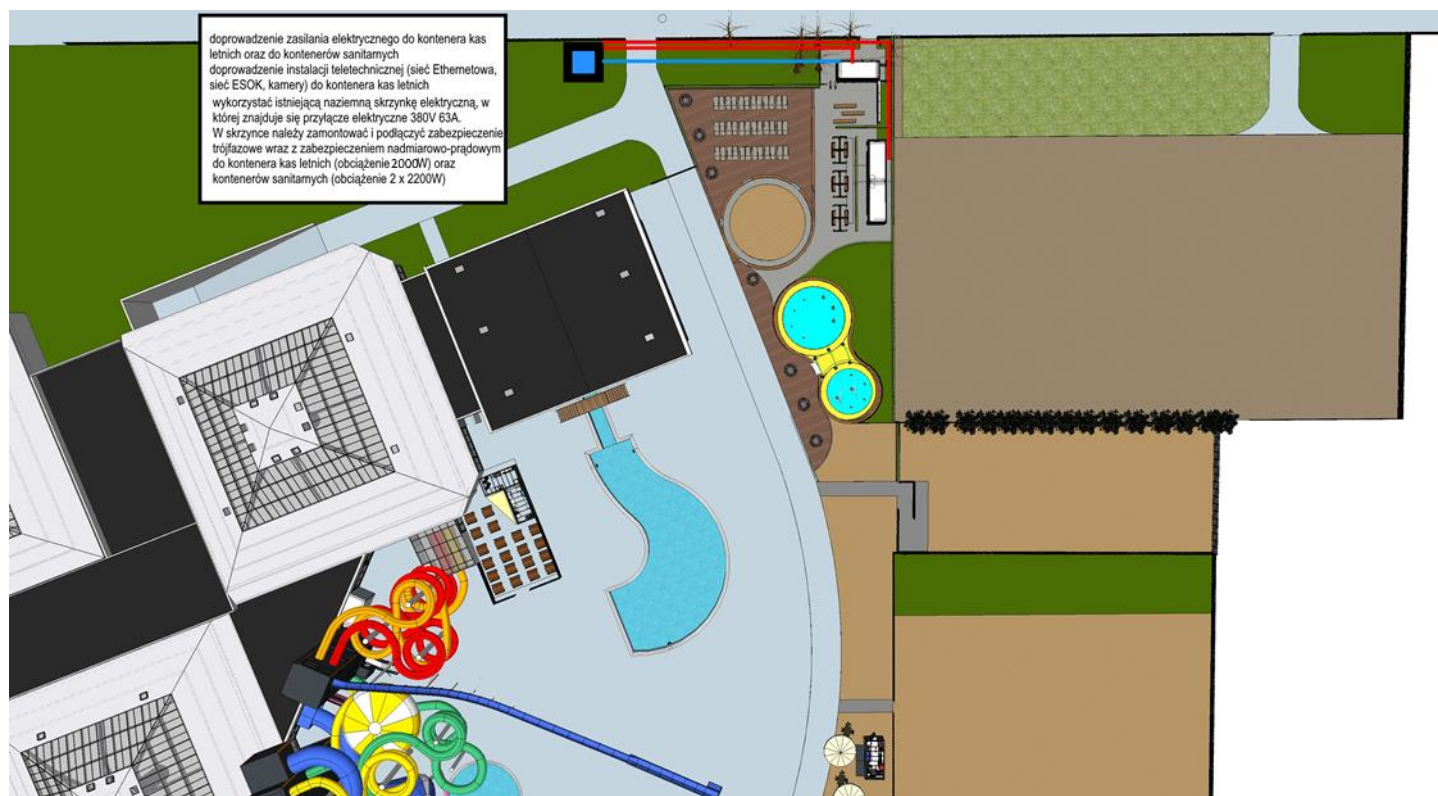


Rysunek 14 - instalacja wod-kan do nowo projektowanych kontenerów sanitarnych

UWAGA

DOTYCZY PRAC WYKONYWANYCH NA ISTNIEJĄCYCH PLAŻACH PIASZCZYSTYCH

Wykonując instalacje wod-kan, elektryczne do nowo projektowanych punktów kasowych, gastronomicznych na istniejących plażach piaszczystych, Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac z należytą starannością tzn. przy wykopach należy rozłożyć wykopywane warstwy osobno, na foliach budowlanych, tak aby nie zanieczyścić różnych warstw piasku na plaży piaszczystej, które należy odtworzyć w odpowiedniej kolejności.

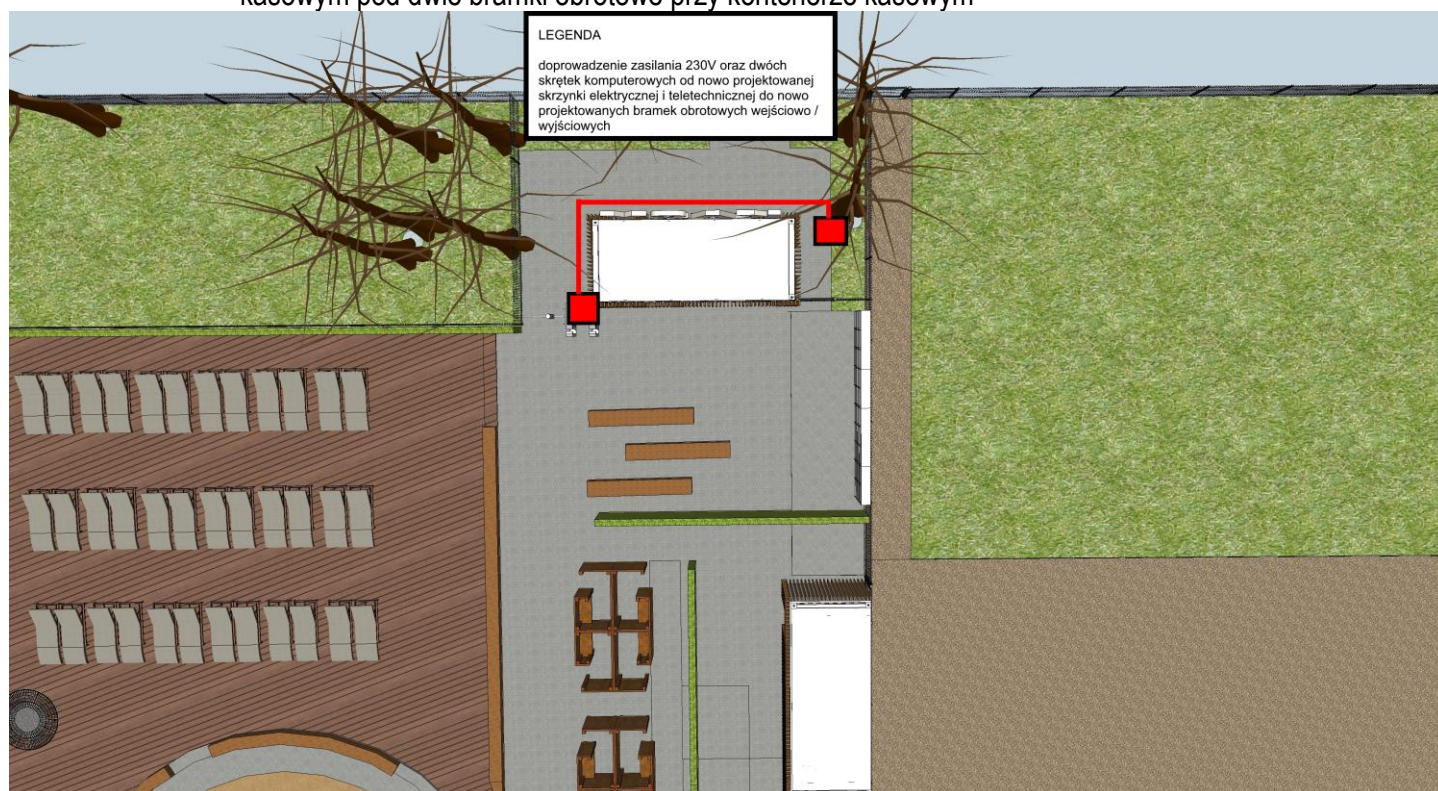


Rysunek 15 - mapa sytuacyjna rozmieszczenia instalacji elektrycznej i teletechnicznej w nowo projektowanej strefie

7.2. Dostawa, montaż, uruchomienie - Instalacja elektryczna 380V oraz 230V do podłączenia kontenera kasowego oraz kontenerów sanitarnych.

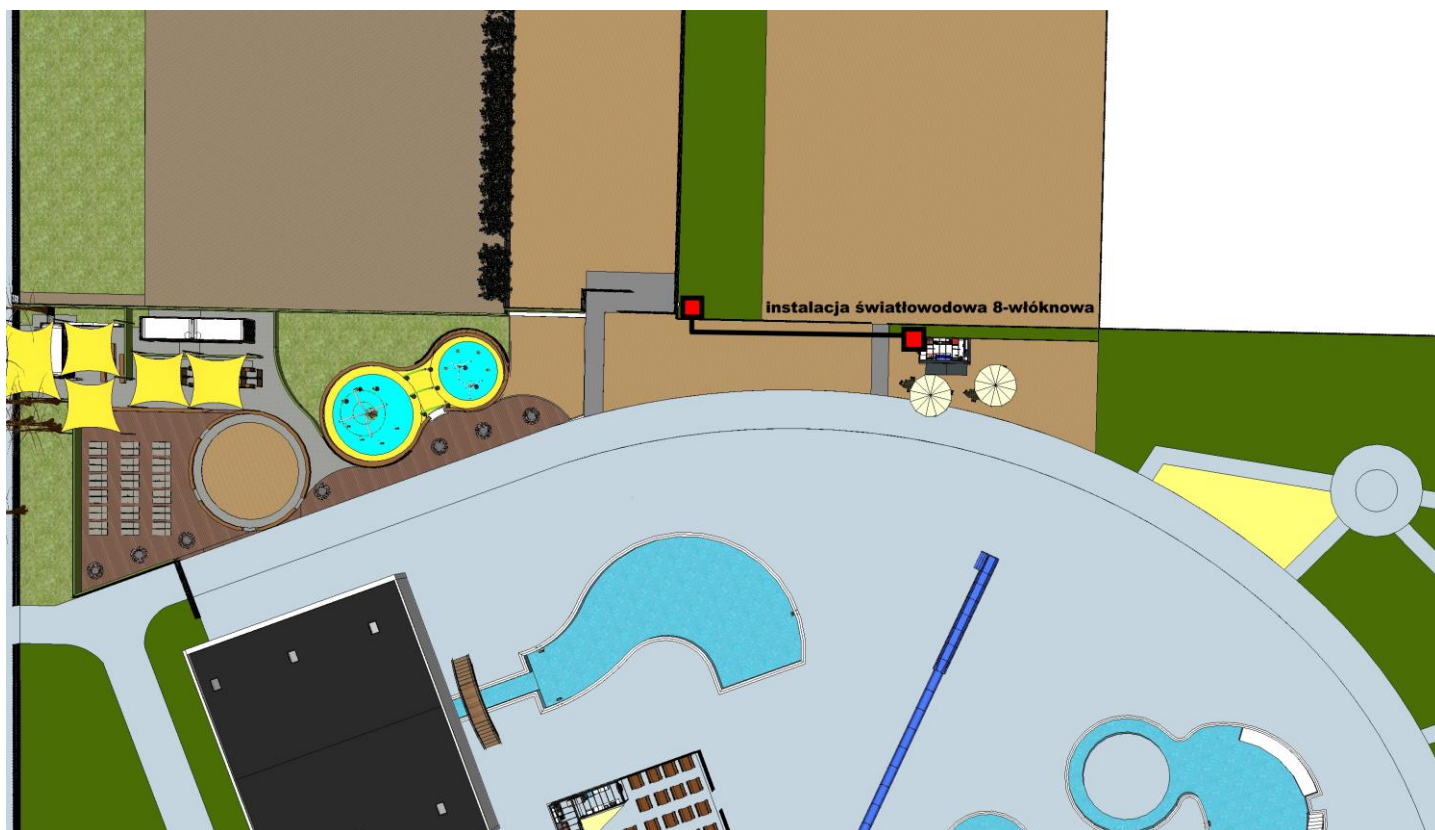
- 7.2.1. Należy wykorzystać istniejącą instalację elektryczną w naziemnej skrzynce elektrycznej wskazanym na powyższym rysunku. W skrzynce znajduje się przyłącze elektryczne 380V 63A. należy zamontować i podłączyć zabezpieczenie trójfazowe wraz z zabezpieczeniem nadmiarowo-prądowym. Nowy kabel elektryczny przeprowadzić przez odcinek Należy wykonać przepust kablów przez drogę pożarową do nowego projektu. Szczegółowy przebieg trasy kablów zostanie omówiony podczas przeprowadzania wizji lokalnej w obiekcie oraz na etapie prowadzenia prac.
- 7.2.2. Wykonanie przepustu kablów przez drogę pożarową od punktu dystrybucyjnego do nowo projektowanego kontenera kasowego oraz kontenerów sanitarnych
- 7.2.3. Nową instalację elektryczną 380V należy zakończyć przy nowo projektowanym kontenerze kasowym oraz przy nowo projektowanych kontenerach sanitarnych dwiema naziemnymi skrzynkami elektrycznymi odpornymi na warunki atmosferyczne, których wielkość zapewni montaż zabezpieczeń elektrycznych (w przypadku kontenerów sanitarnych) oraz w przypadku kontenera kasowego zabezpieczeń elektrycznych i teletechnicznych opisanych w pkt. 5.3.2, Zabezpieczenia dobrane do wskazanego obciążenia elektrycznego dla kontenera kasowego oraz dwóch kontenerów sanitarnych z pojemnościowym ogrzewaczem elektrycznym 80L (w każdym kontenerze). Naziemne skrzynki elektryczne wyposażone również w gniazdo siłowe 32/5 – 1 szt.; 16/5 – 1 szt.; gniazdo 230V – 2 szt.
- 7.2.4. Na odcinkach zewnętrznych kable układać w dwuciennej, karbowanej rurze do ochrony kabli o średnicy minimum Ø110 lub rurę osłonową do ochrony kabli w normalnych warunkach terenowych również o średnicy minimum Ø110. Głębokość ułożenia przepustu kablów w ziemi winna wynosić minimum 70cm, mierzona prostopadłe do powierzchni ziemi od górnej powierzchni przepustu. Podczas wykonania przepustu kablów należy pamiętać o taśmie ostrzegawczej polietylenowej w kolorze niebieskim lub pomarańczowym, układanej nad rurą osłonową w celu ostrzeżenia o zakopanym przepuście kablów. Taśmę należy ułożyć w połowie głębokości ułożenia trasy kablów. Zakończenia rur po obu jej stronach należy wyprowadzić 5-10cm ponad wysokość terenu i zabezpieczyć je / uszczelnić je przed dostaniem się ziemi lub innych materiałów, które spowodują zapchanie się przepustu. Rura służąca jako przepust musi posiadać pilot, który umożliwi późniejsze przeciągnięcie okablowania z chaty afrykańskiej do środka siłowni zewnętrznej

- 7.2.5. Doprowadzenie zasilania 230V (dwa kable do ziemi $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$) oraz dwóch skrętek kat. 6 typu F/FTP żelowana, do ziemi od nowo projektowanej skrzynki elektrycznej i teletechnicznej przy kontenerze kasowym pod dwie bramki obrotowe przy kontenerze kasowym



Rysunek 16 - instalacja elektryczna i teletechniczna do bramek obrotowych

- 7.3. Dostawa, montaż, uruchomienie - Instalacja teletechniczna – w przypadku kontenera kasowego:
- 7.3.1. Położenie instalacji światłowodowej 8-włókowej jednomodowej do zastosowań zewnętrznych od punktu dystrybucyjnego przy drogi pożarowej do nowo projektowanego kontenera kasowego
 - 7.3.2. Wykonanie spawów oraz pomiarów światłowodowych dla trzech sieci Ethernetowych (Internet /sieć lokalna/ oraz ESOK – Elektroniczny System Obsługi Klienta, kamery)
 - 7.3.3. Gniazdo 230V na szynę DIN z osobnym obwodem w naziemnej skrzynce elektrycznej pod urządzenia typu switch
 - 7.3.4. Dostawa, montaż, uruchomienie 3 switch-y gigabitowych przemysłowych na szynę DIN z obsługą światłowodu i POE
 - 7.3.5. Wykonanie przepustu kablowego przez drogę pożarową od punktu dystrybucyjnego od nowo projektowanego kontenera kasowego
 - 7.3.6. Na odcinkach zewnętrznych kable układać w dwuściennej, karbowanej rurze do ochrony kabli o średnicy minimum $\varnothing 110$ lub rurę osłonową do ochrony kabli w normalnych warunkach terenowych również o średnicy minimum $\varnothing 110$. Głębokość ułożenia przepustu kablowego w ziemi winna wynosić minimum 70cm, mierzona prostopadle do powierzchni ziemi od górnej powierzchni przepustu. Podczas wykonania przepustu kablowego należy pamiętać o taśmie ostrzegawczej polietylenowej w kolorze niebieskim lub pomarańczowym, układanej nad rurą osłonową w celu ostrzeżenia o zakopanym przepuście kablowym. Taśmę należy ułożyć w połowie głębokości ułożenia trasy kablowej. Zakończenia rur po obu jej stronach należy wyprowadzić 5-10cm ponad wysokość terenu i zabezpieczyć je / uszczelnić je przed dostaniem się ziemi lub innych materiałów, które spowodują zapchanie się przepustu. Rura służąca jako przepust musi posiadać pilot, który umożliwi późniejsze przeciągnięcie okablowania z chaty afrykańskiej do środka siłowni zewnętrznej.
- 7.4. Doprowadzenie instalacji światłowodowej 8-włókowej jednomodowej do zastosowań zewnętrznych od nowo projektowanej skrzynki elektrycznej przy punkcie gastronomicznym nr 2 do istniejącej skrzynki elektrycznej zamontowanej na ścianie plaży naturystów.



Rysunek 17 - doprowadzenie instalacji światłowodowej do istniejącej skrzynki elektrycznej na ścianie plaży naturystów

8. Mała architektura

- 8.1. Dostawa i montaż zadaszeń w formie żagli odpornych na warunki atmosferyczne z powłoką wodoodporną wraz z konstrukcją w ilości 5szt. nad kasami letniskowymi oraz nad przebieralniami zgodnie z przedstawioną wizualizacją / koncepcją



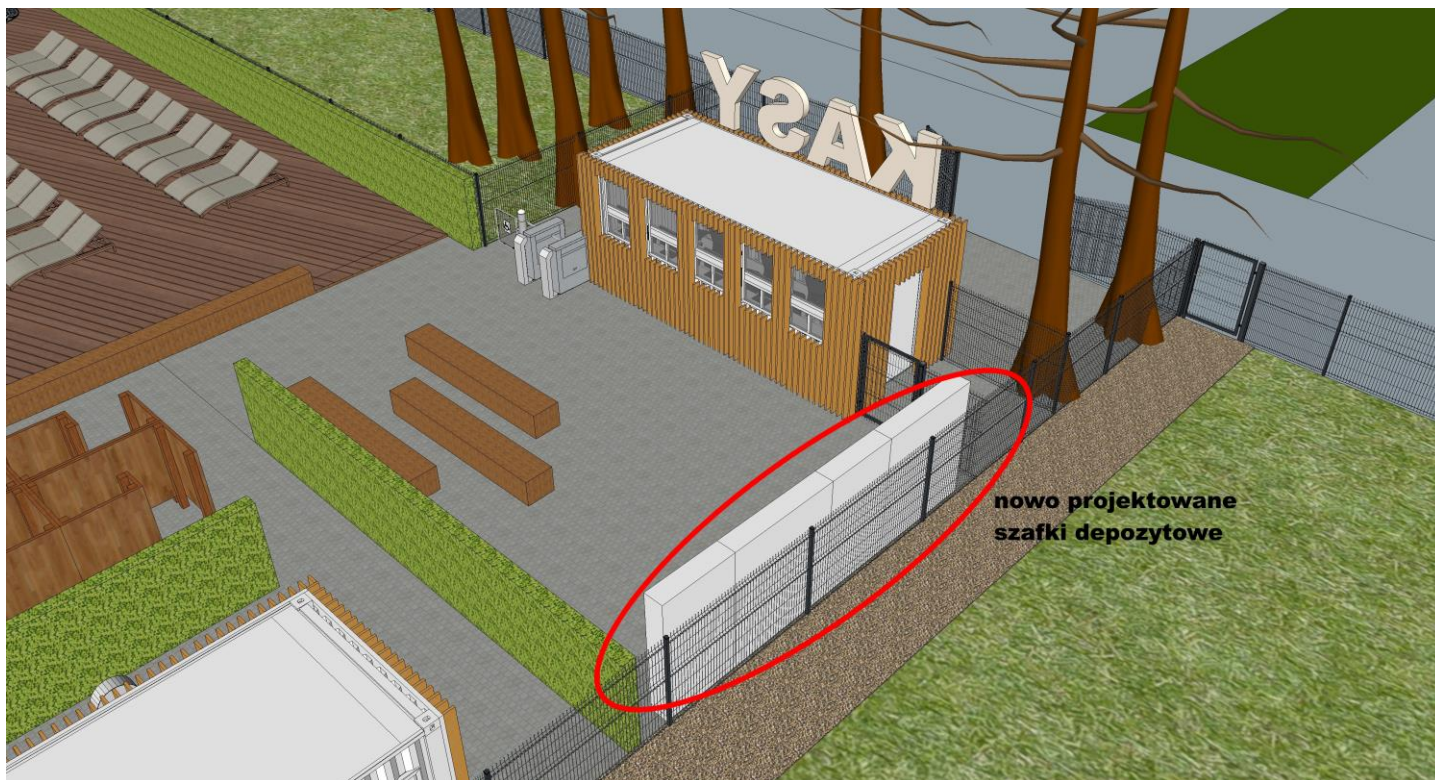
Rysunek 18 - wizualizacja / koncepcja zadaszeń nad kasami letniskowymi oraz nad przebieralniami

8.1.1. Żagiel nr 1 – wymiary 11x11m

8.1.2. Żagiel nr 2-5 – wymiary 9x5m

8.2. Dostawa i montaż dwóch segmentów szafek depozytowych na kluczyk o następujących parametrach (poniższe parametry dotyczą jednego segmentu szafek depozytowych, czyli Wykonawca liczy je podwójnie)

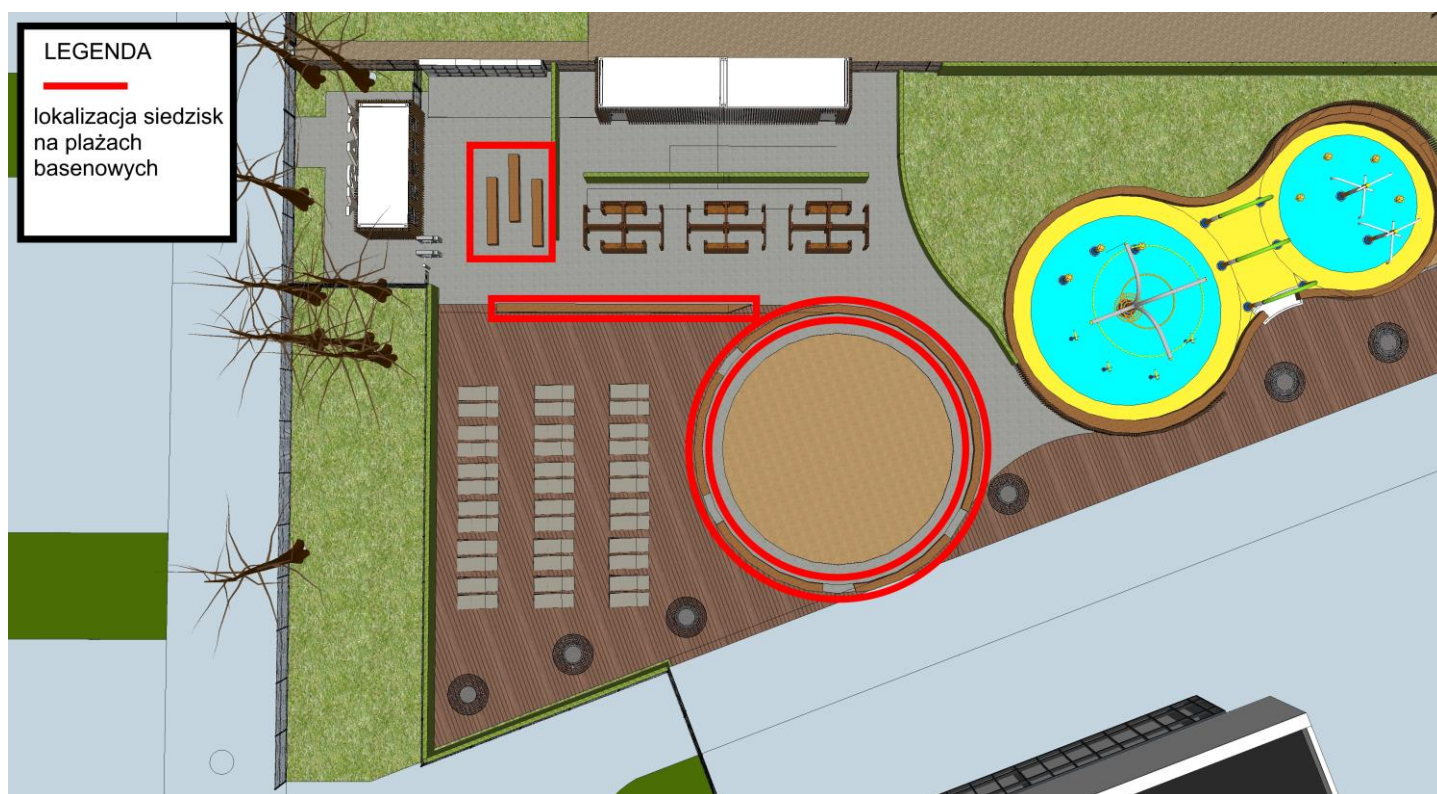
- 8.2.1. Szafka z HPL typ „S6” 200x30x42 5szt.
- 8.2.2. Zamki wrzutowe na 2,00PLN 30 szt.
- 8.2.3. Pojemnik na monety do zamka 30 szt.



Rysunek 19 - lokalizacja szafek depozytowych

8.3. Dostawa i montaż siedzisk z desek struganych, heblowanych bukowych klasa A zgodnie z przedstawioną wizualizacją / koncepcją

- 8.3.1. Wymiary desek, w tym grubości do uzgodnienia z Zamawiającym. Siedziska obite z każdej strony deskami struganymi, heblowanymi bukowymi klasa A na konstrukcji z drewna sosnowego. Siedziska zaimpregnowane dwukrotnie w kolorystyce do uzgodnienia z Zamawiającym
- 8.3.2. Minimalne wymiary desek bukowych struganych, heblowanych klasy A na siedziska to



Rysunek 20 - lokalizacja nowo projektowanych siedzisk z drewna bukowego



Rysunek 21 - wizualizacja / koncepcja siedzisk z drewna bukowego



Rysunek 22 - wizualizacja / koncepcja siedzisk z drewna bukowego



Rysunek 23 - wizualizacja / koncepcja siedzisk z drewna bukowego

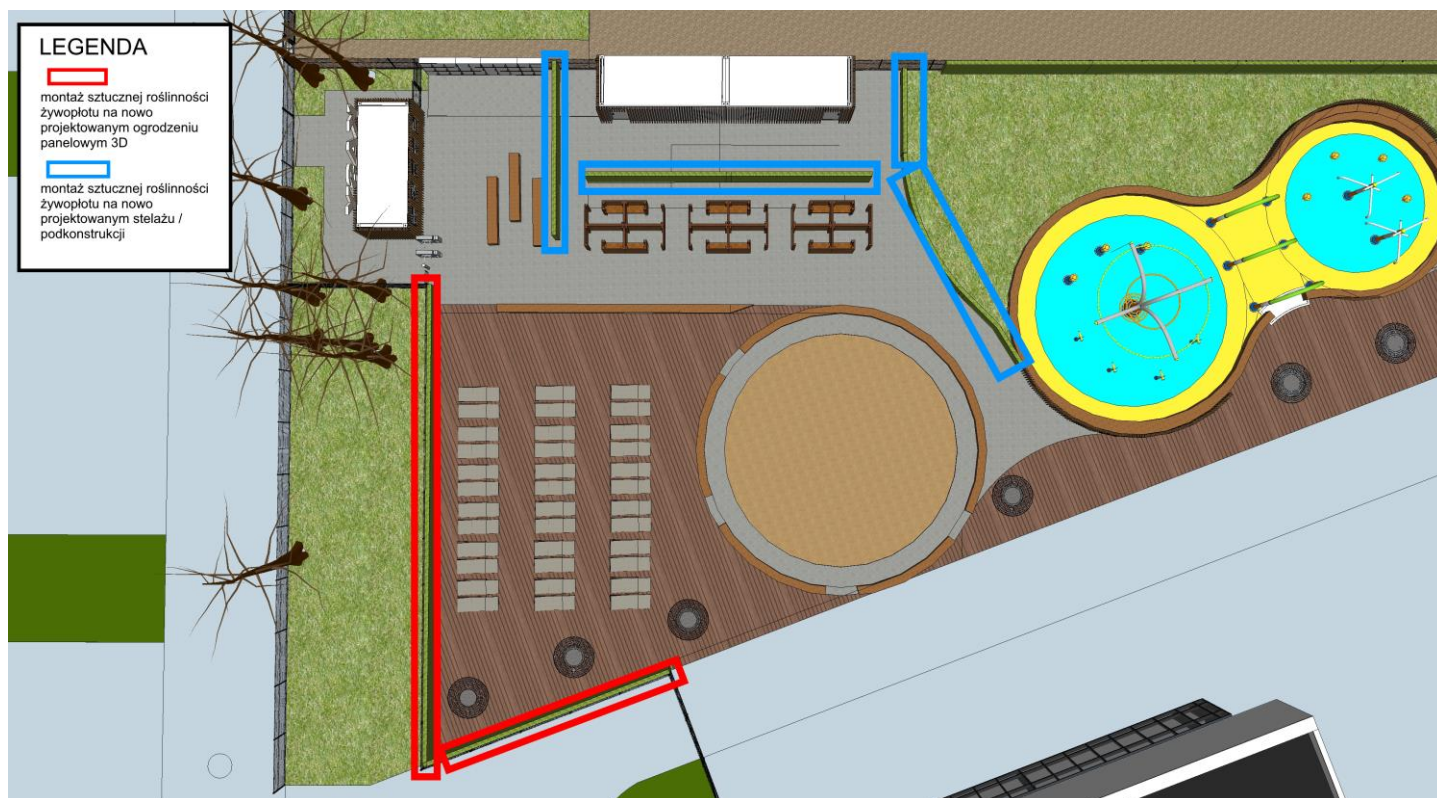
- 8.4. Dostawa i montaż 3 zespołów przebieralni z desek struganych, heblowanych bukowych klasa A zgodnie z przedstawioną wizualizacją / koncepcją
- 8.4.1. Wymiary desek, w tym grubości do uzgodnienia z Zamawiającym. przebieralnie obite z każdej strony deskami struganymi, heblowanymi bukowymi klasa A na konstrukcji z drewna sosnowego. Przebieralnie zaimpregnowane dwukrotnie w kolorystyce do uzgodnienia z Zamawiającym
- 8.4.2. Wysokość całkowita przebieralni 1,70m
- 8.4.3. Przerwa od podłoża do krawędzi deski zabudowy przebieralni wynosi 20cm

- 8.4.4. Konstrukcja przebieralni musi być tak zaprojektowana aby umożliwiać łatwy demontaż przebieralni przed okresem zimowym oraz ich ponowny montaż przed okresem letnim



Rysunek 24 - wizualizacja / koncepcja przebieralni plażowych

- 8.5. Dostawa i montaż sztucznej roślinności (sztuczny żywopłot) na ogrodzenia systemowe panelowe oraz nowo projektowany ruszt / konstrukcję zgodnie z wizualizacją / koncepcją
- 8.5.1. Sztuczny żywopłot z różnorodnymi i gęstymi liśćmi na mocnej siatce elastycznej imitujące naturalną roślinność.
- 8.5.2. Odporny na warunki atmosferyczne
- 8.5.3. Dostawa i montaż sztucznego żywopłotu 1,5mx3m na ogrodzeniu panelowym oraz 1x3m na nowo projektowanym ruszcie / konstrukcji zgodnie z wizualizacją / koncepcją
- 8.5.4. Kolorystyka, typ do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie przeprowadzania wizji lokalnej oraz na etapie prowadzenia prac



Rysunek 25 - lokalizacja sztucznego żywopłotu na ogrodzeniach panelowych i rusztach / konstrukcji



Rysunek 26 - wizualizacja / koncepcji sztucznej roślinności / żywopłotu



Rysunek 27 - wizualizacja / koncepcji sztucznej roślinności / żywopłotu

8.6. Wykonanie (dostawa i montaż) piktogramów 3D oraz napisu 3D „KASA”

- 8.6.1. Wykonanie piktogramów 3D kobiety oraz mężczyzny ze sklejki wodoodpornej zabezpieczonej przed warunkami atmosferycznymi na kontenerach sanitarnych wraz z podkonstrukcją pod piktogramy zgodnie z przedstawionymi w niniejszym OPZ wizualizacjami / koncepcjami
- 8.6.2. Wykonanie napisu 3D „KASA” nad kontenerem kasowym wraz z podkonstrukcją pod napis. Wielkość do uzgodnienia z Zamawiającym.
- 8.6.3. PCV 1cm – frezowane CNC litery 3D ze spienionego PCW 10mm;
- 8.6.4. Front oklejony folią białą;
- 8.6.5. Boki w kolorze białym;

UWAGA

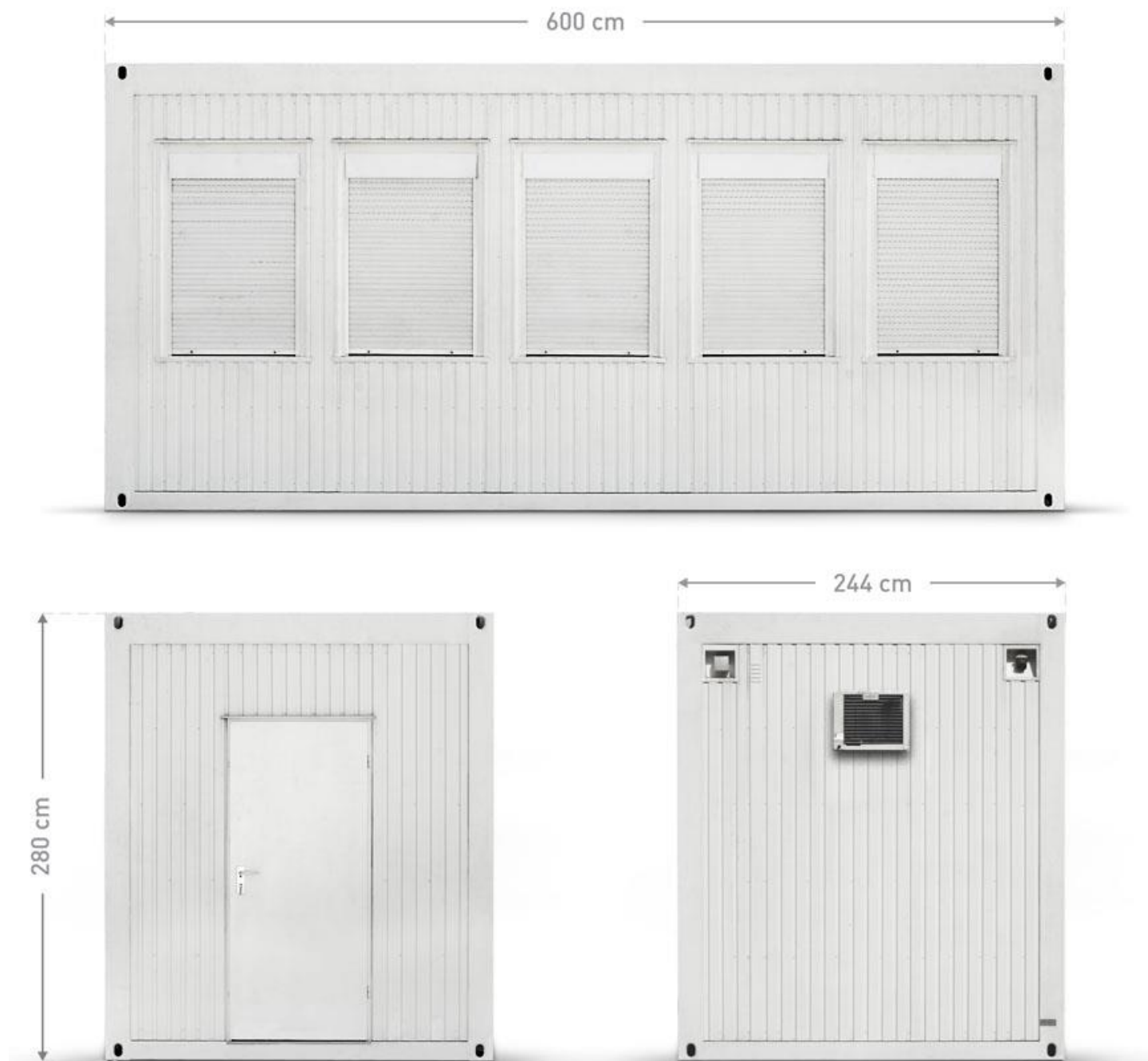
Z uwagi na fakt, że powyższe kontenery będą wynajmowane przez okres letni, nowo projektowane piktogramy 3D oraz napis „KASA” muszą być tak zaprojektowane i wykonane, że nie zostanie naruszona, zarówno konstrukcja kontenerów, jak i ich lakier. Zabronione jest wiercenie konstrukcji nowo projektowanej zabudowy do obudowy kontenerów. Nowo piktogramy i napisy muszą umożliwiać bezproblemowe podłączenie instalacji wod-kan, elektrycznej i teletechnicznej.

Wykonawca proponuje rozwiązanie w postaci podkonstrukcji przewidzi wszystkie niezbędne elementy do wykonania nowo projektowanej konstrukcji.

8.7. Obudowa drewniana kontenera kasowego oraz kontenerów sanitarnych zgodnie z wizualizacją / koncepcją

- 8.7.1. Zamawiający wynajmie na okres letni 3 kontenery od firmy TOI TOI Polska Sp. z o. o. tj.:
- 8.7.2. Kontener kasowy z 10-ciomma stanowiskami kasowymi - KASA 10 1 szt.
- 8.7.3. Kontener kasowy obudowany z czterech stron
 - 8.7.3.1. Długość: 6058mm
 - 8.7.3.2. Szerokość: 2440mm
 - 8.7.3.3. Wysokość: 2800mm
 - 8.7.3.4. Zasilanie: 400V, 32A
 - 8.7.3.5. Wyposażenie: klimatyzacja, ogrzewanie elektryczne 2kW, wentylacja, 20 gniazd 230V przeznaczonych do kas fiskalnych
- 8.7.4. Konstrukcja zabudowy kontenera kasowego musi być tak zaprojektowana aby umożliwiać łatwy demontaż zabudowy przed okresem zimowym oraz ich ponowny montaż przed okresem letnim

8.7.5.



Rysunek 28 - wynajęty na okres letni kontener kasowy TOI TOI



Rysunek 29 - wizualizacja / koncepcja obudowy kontenera kasowego



Rysunek 30 - wizualizacja / koncepcja obudowy kontenera kasowego

- 8.7.6. Kontener sanitarny KOMBI 2 szt.
- 8.7.7. Zabudowa kontenerów sanitarnych KOMBI wykonana z trzech stron
 - 8.7.7.1. Długość: 6058mm
 - 8.7.7.2. Szerokość: 2440mm lub 2990mm
 - 8.7.7.3. Wysokość: 2800mm
 - 8.7.7.4. Zasilanie: 400V, 32A

- 8.7.7.5. Przyłącze wody: 3/4 cala
- 8.7.7.6. Przyłącze ściekowe: rura PCV Ø110
- 8.7.7.7. Wyposażenie: 1 boiler 2kW 2 grzejniki elektryczne, 2 kabiny prysznicowe, 2 pisuary, 2 toalety, 4 umywalki, wentylacja
- 8.7.8. Konstrukcja zabudowy kontenerów sanitarnych musi być tak zaprojektowana aby umożliwiać łatwy demontaż zabudowy przed okresem zimowym oraz ich ponowny montaż przed okresem letnim

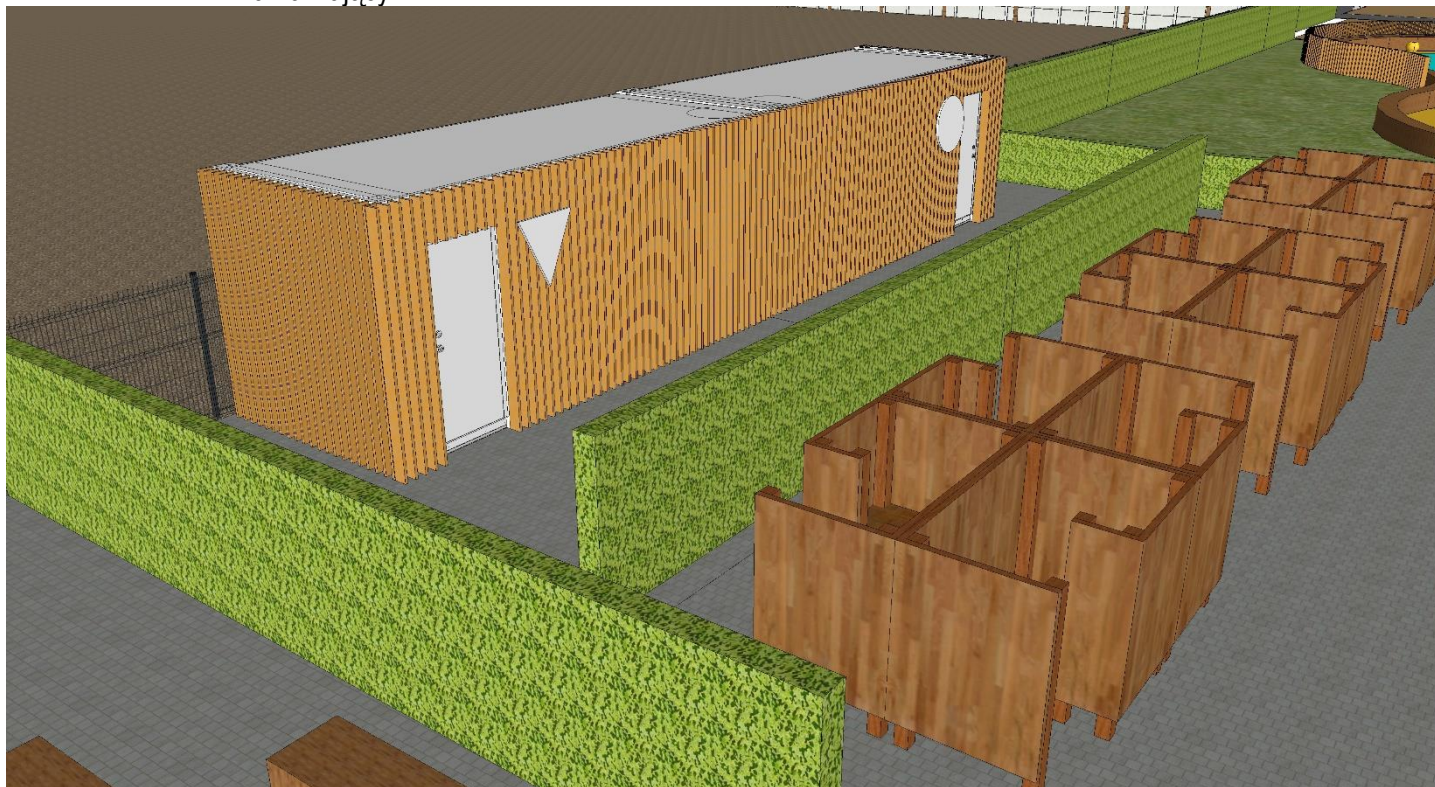


UWAGA

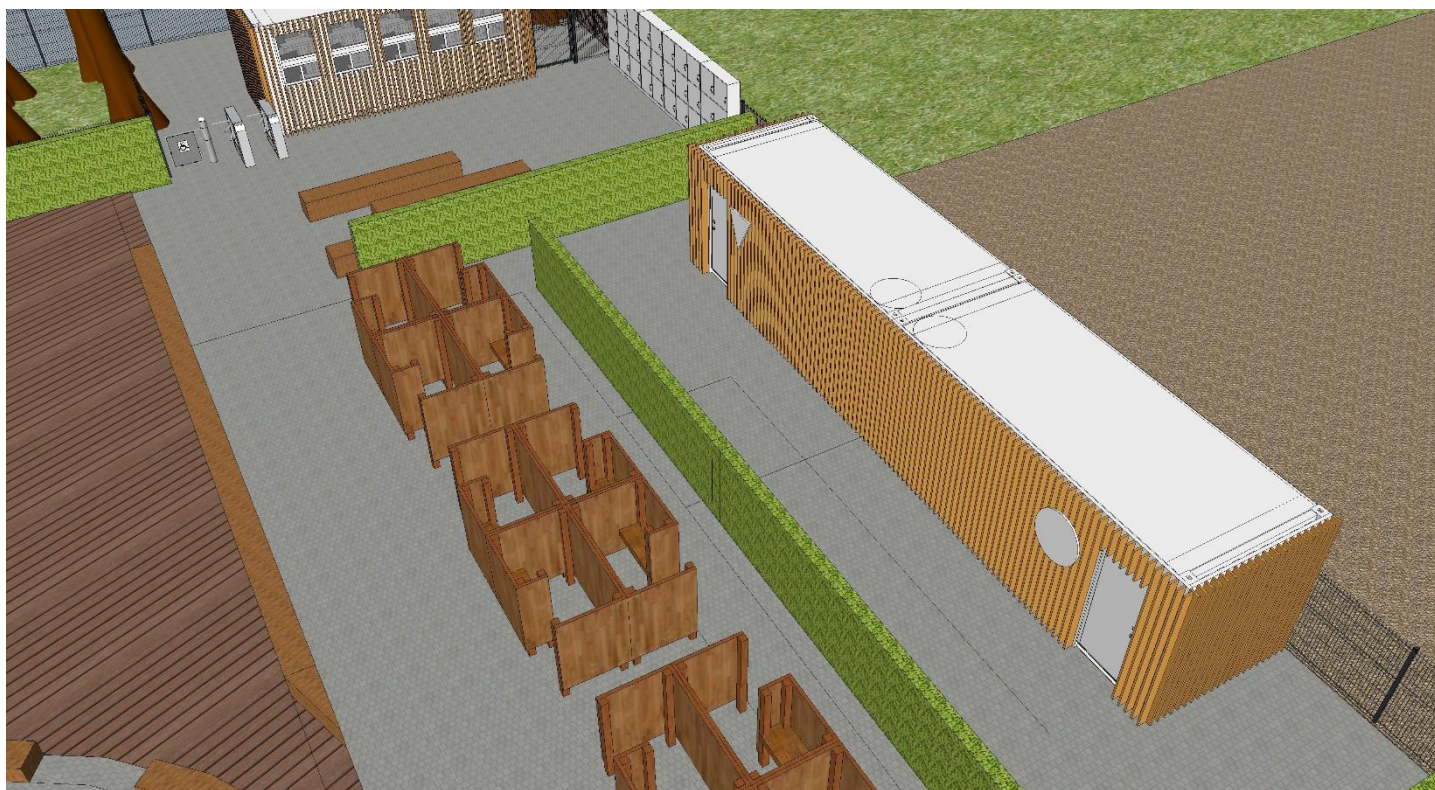
Z uwagi na fakt, że powyższe kontenery będą wynajmowane przez okres letni, nowo projektowana zabudowa musi być tak zaprojektowana i wykonana, że nie zostanie naruszona, zarówno konstrukcja kontenerów, jak i lakier. Zabronione jest wiercenie konstrukcji nowo projektowanej zabudowy do obudowy kontenerów. Nowo projektowana zabudowa musi umożliwiać bezproblemowe podłączenie instalacji wod-kan, elektrycznej i teletechnicznej.

Wykonawca proponuje rozwiązanie w postaci zabudowy kontenerów i przewidzi wszystkie niezbędne elementy do wykonania nowo projektowanej konstrukcji.

- 8.7.9. Zabudowa wykonana z desek struganych, heblowanych bukowych klasa A zgodnie z przedstawioną wizualizacją / koncepcją
- 8.7.10. Wymiary desek, w tym grubości do uzgodnienia z Zamawiającym. Zabudowa obite z każdej strony deskami struganymi, heblowanymi bukowymi klasa A na konstrukcji z drewna sosnowego. Konstrukcja zabudowa, jak i sama zabudowa zaimpregnowana dwukrotnie w kolorystyce do uzgodnienia z Zamawiającym

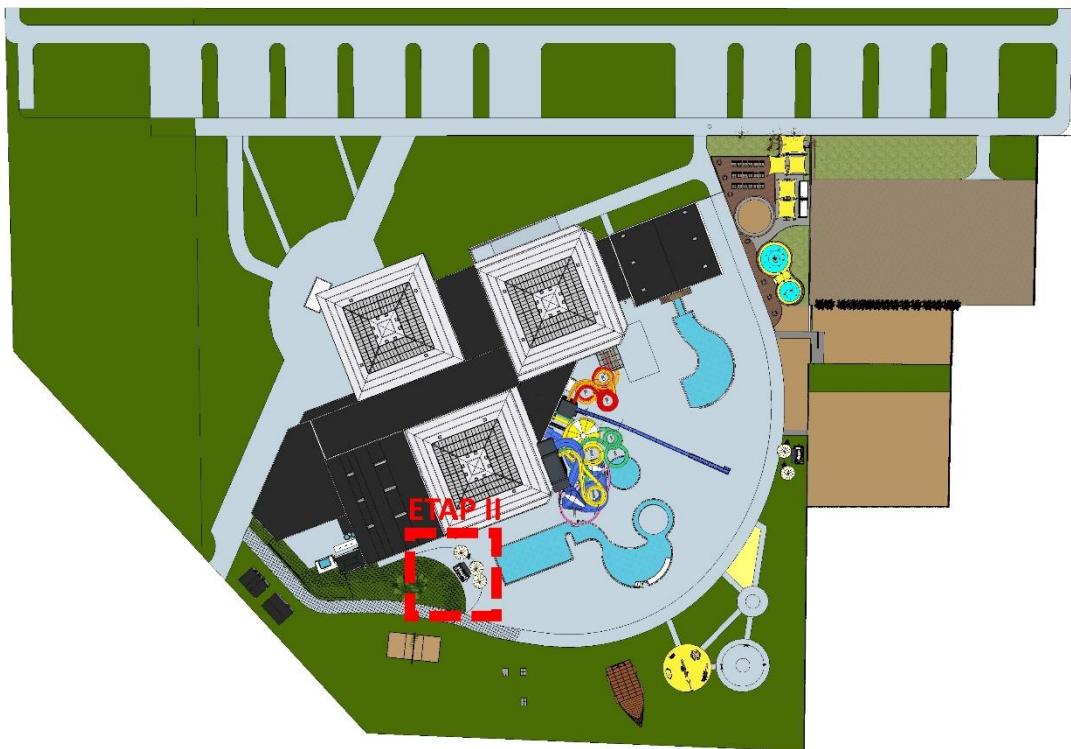


Rysunek 31 - wizualizacja / koncepcja zabudowy kontenerów sanitarnych



Rysunek 32 - wizualizacja / koncepcja zabudowy kontenerów sanitarnych

II. Punkt gastronomiczny nr 1 przy skarpie /przy basenie sportowym zewnętrznym/ - PRZYSTAŃ LODOWA



Rysunek 33 - mapa sytuacyjna etap II



Rysunek 34 - wizualizacja / koncepcja punktu gastronomicznego nr 1 pod skarpią

1. Ukształtowanie terenu pod punkt gastronomiczny nr 1, w tym:

Roboty pomiarowe, przygotowawcze i zabezpieczające;

Zdjęcia warstwy ziemi;

Roboty ziemne, wykopy;

Roboty ziemne, przemieszczenia mas ziemnych

Roboty ziemne, kształtowanie nasypów warstwami;

Roboty ziemne, zagęszczenie nasypów i skarp;

Odwodnienie skarpy;

Wykonanie warstwy odsączającej z piasku;

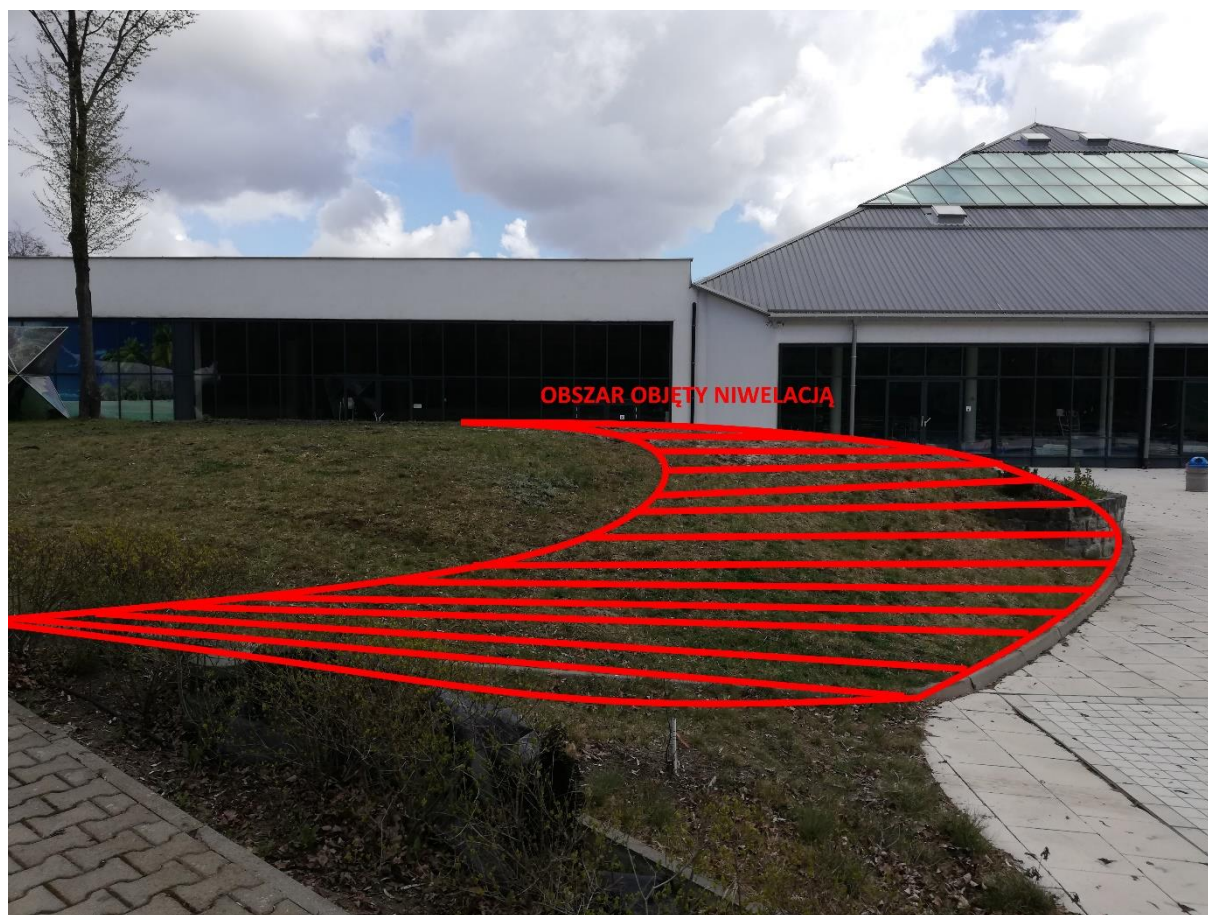
1.1. Demontaż istniejącego murka z bloczków betonowych na skarpie;



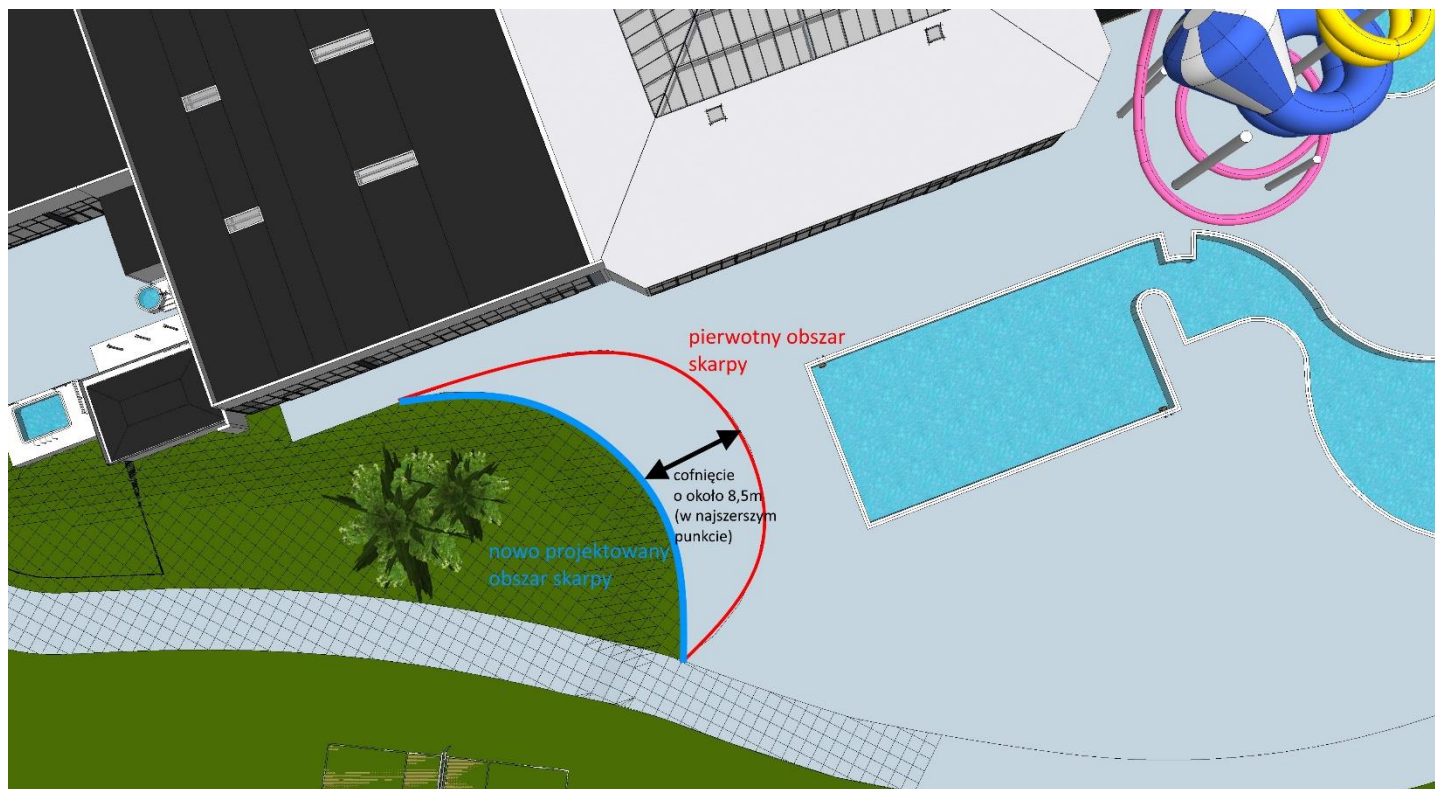
Rysunek 35 - istniejący murek na skarpie do demontażu

1.2. Wycięcie niezbędnych krzewów wraz z karczowaniem samosiejek występujących na i przy skarpie

1.3. Roboty ziemne polegające na niwelacji części nasypu / skarpy na powierzchni 195m² o średniej grubości 1,1m wynoszą 214,5m³



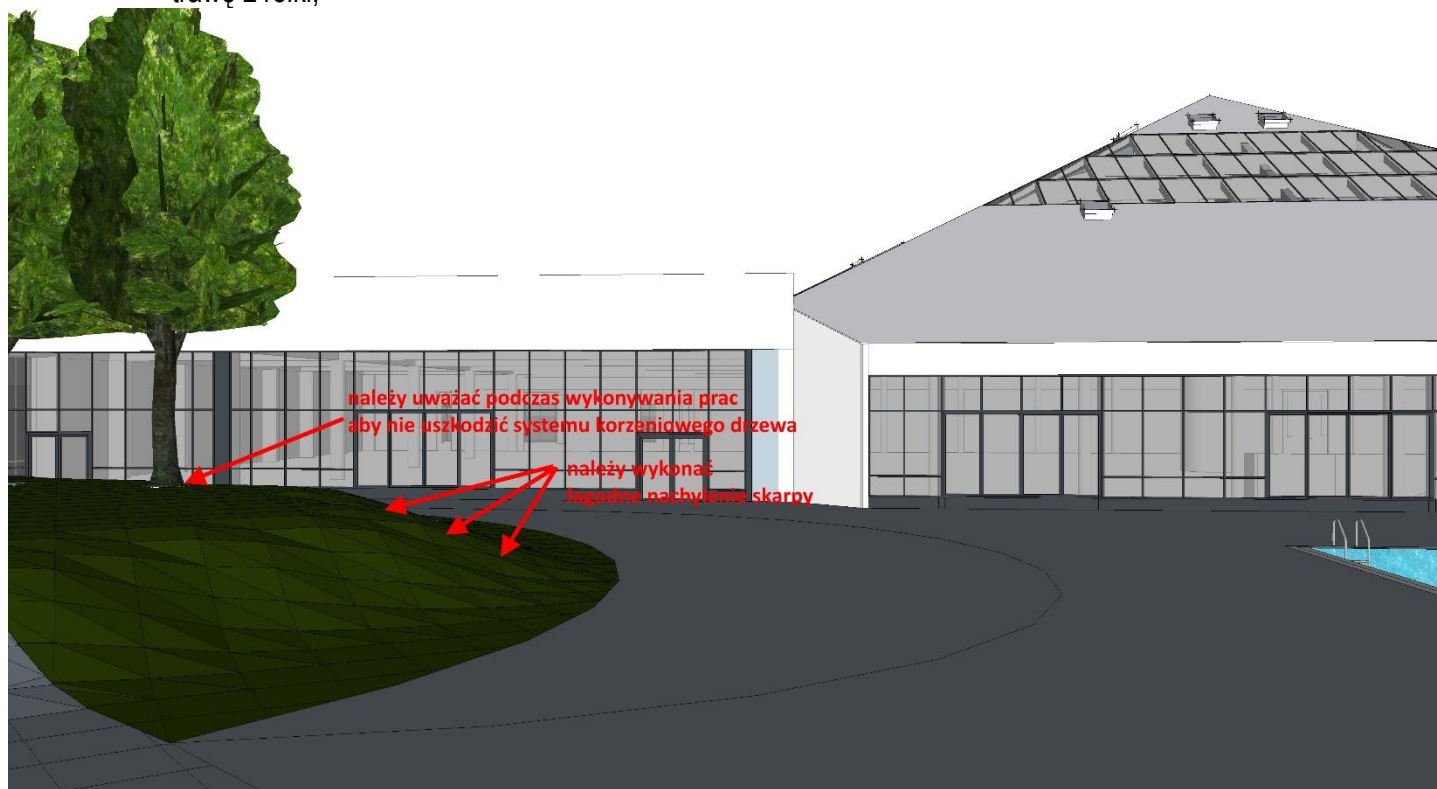
Rysunek 36 - obszar objęty niwelacją



Rysunek 37 - obszar objęty niwelacją - widok z góry

- 1.4. Demontaż krawężnika na odcinku wskazanym na powyższym rysunku;
- 1.5. Niwelację wykonać przy pomocy ciężkiego sprzętu (koparki, spycharki). Po zdjęciu warstwy ziemi roślinnej i jej spryzmowaniu w obrębie nieruchomości Aqua Park Łódź Sp. z o.o., dokładne miejsce rozsypania ziemi po niwelacji wskaże Zamawiający;

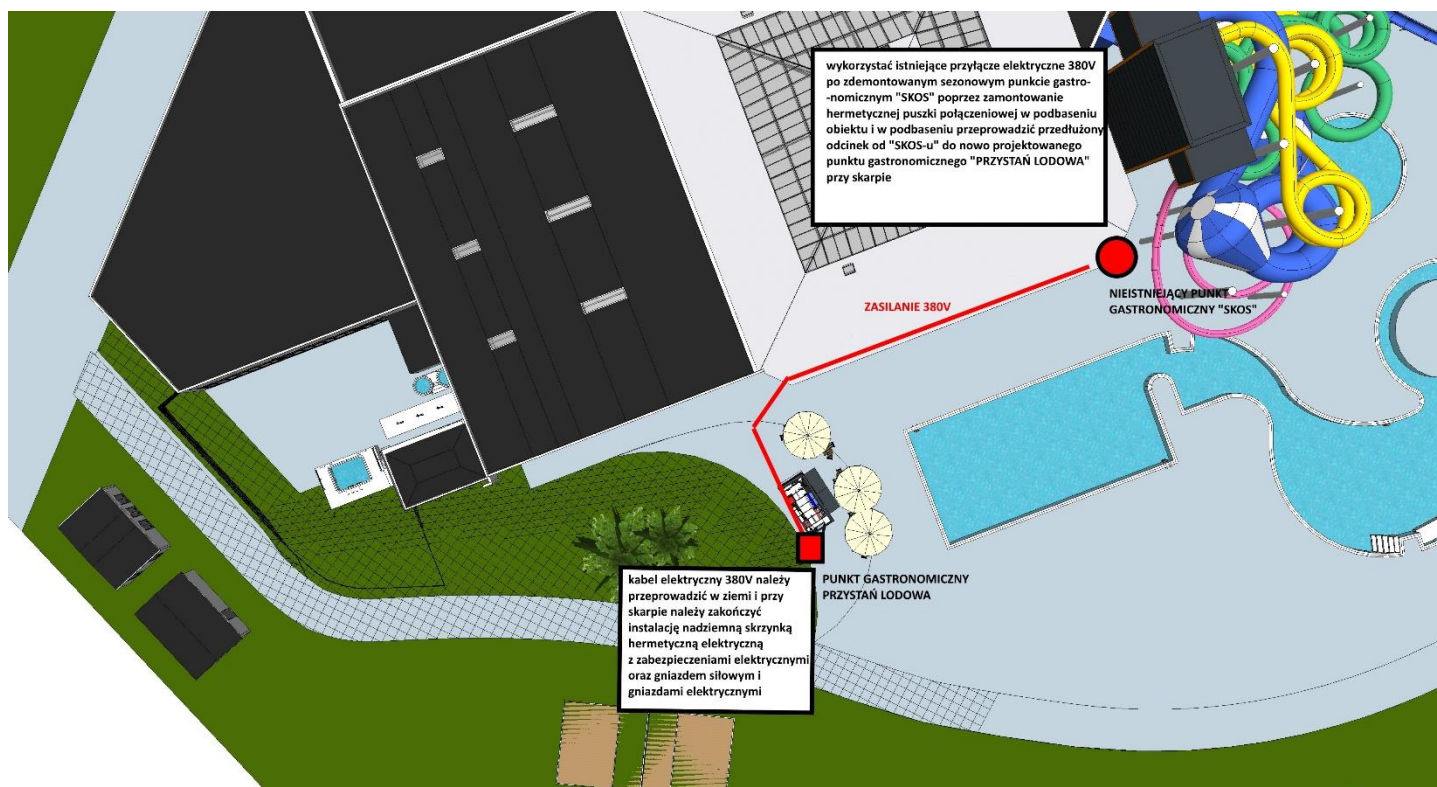
- 1.6. Ukształtowanie przebiegu skarpy zgodnie z opracowaniem graficznym. Nowo projektowaną skarpe wykonać o łagodnym nachyleniu, wynoszącym 1:3 lub 1:2. Nowo powstałą skarpe, będącą świeżym nasypem, powinno się rozkładać warstwami i jednocześnie je zagęszczając. Ułożenie na nowo ukształtowanym odcinku skarpy geowłókniny filtracyjnej o szerokości 5m. Wykonanie na nowo ukształtowanym odcinku skarpy warstwy odsączającej z piasku o gr. 10cm. Ostatnią warstwę powinna być ziemia urodzajna, na którą należy ułożyć trawę z rolki;



Rysunek 38 - ukształtowanie nowo projektowanej skarpy

- 1.7. Montaż nowego krawężnika na odcinku styku nowo projektowanej skarpy z plażą basenową
- 1.8. Po zdjęciu warstwy ziemi należy ułożyć instalacje elektryczne, wod-kan, teletechniczne i je zasypać;
- 1.8.1. Dostawa, montaż, uruchomienie - Instalacja elektryczna 380V do podłączenia kontenera gastronomicznego nr 1 do instalacji wewnątrz budynku.
- 1.8.1.1. Należy wykorzystać istniejącą instalację elektryczną po zdemontowanym punkcie gastronomicznym „SKOS” wskazanym na poniższym rysunku. W podbaseniu należy kabel elektryczny doprowadzający energię elektryczną do już nieistniejącego punktu odpowiednio przedłużyć tj. wykonać połączenie kablowe pewne, zabezpieczone hermetyczną puszką połączeniową. Nowy kabel elektryczny 380V przeprowadzić trasą kablową w podbaseniu. Szczegółowy przebieg trasy kablowej zostanie omówiony podczas przeprowadzania wizji lokalnej w obiekcie oraz na etapie prowadzenia prac.
- 1.8.1.2. Nową instalację elektryczną 380V wyprowadzić z podbasenia ziemią pod nowy punkt gastronomiczny „Przystań lodowa” pod skarpe. Powyższe prace związane są z koniecznością demontażu i późniejszego odtworzenia odcinka plaży basenowej z płyt tarasowych 30x30 od elewacji budynku do nowego punktu gastronomicznego.
- 1.8.1.3. Nową instalację elektryczną 380V należy zakończyć przy nowo projektowanym punkcie gastronomicznym naziemną skrzynką elektryczną odporną na warunki atmosferyczne, której wielkość zapewni montaż urządzeń elektrycznych oraz teletechnicznych opisanych w pkt. 1.1.8.2, wyposażoną w zabezpieczenia elektryczne. Zabezpieczenia dobrane do wskazanego obciążenia elektrycznego dla punktu gastronomicznego. Naziemna skrzynka elektryczna wyposażona również w gniazdo siłowe 32/5 – 1szt.; 16/5 – 1 szt.; gniazdo 230V – 2 szt.
- 1.8.1.4. Na odcinkach zewnętrznych kable układać w dwuściennej, karbowanej rurze do ochrony kabli o średnicy minimum Ø110 lub rurę osłonową do ochrony kabli w normalnych warunkach terenowych również o średnicy minimum Ø110. Głębokość ułożenia przepustu kablowego w ziemi winna wynosić minimum 70cm, mierzona prostopadle do powierzchni ziemi od górnej powierzchni

przepustu. Podczas wykonania przepustu kablowego należy pamiętać o taśmie ostrzegawczej polietylenowej w kolorze niebieskim lub pomarańczowym, układanej nad rurą osłonową w celu ostrzeżenia o zakopanym przepuście kablowym. Taśmę należy ułożyć w połowie głębokości ułożenia trasy kablowej. Zakończenia rur po obu jej stronach należy wyprowadzić 5-10cm ponad wysokość terenu i zabezpieczyć je / uszczelnić je przed dostaniem się ziemi lub innych materiałów, które spowodują zapchanie się przepustu. Rura służąca jako przepust musi posiadać pilot, który umożliwi późniejsze przeciągnięcie okablowania z punktów dystrybucyjnych do nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 1.

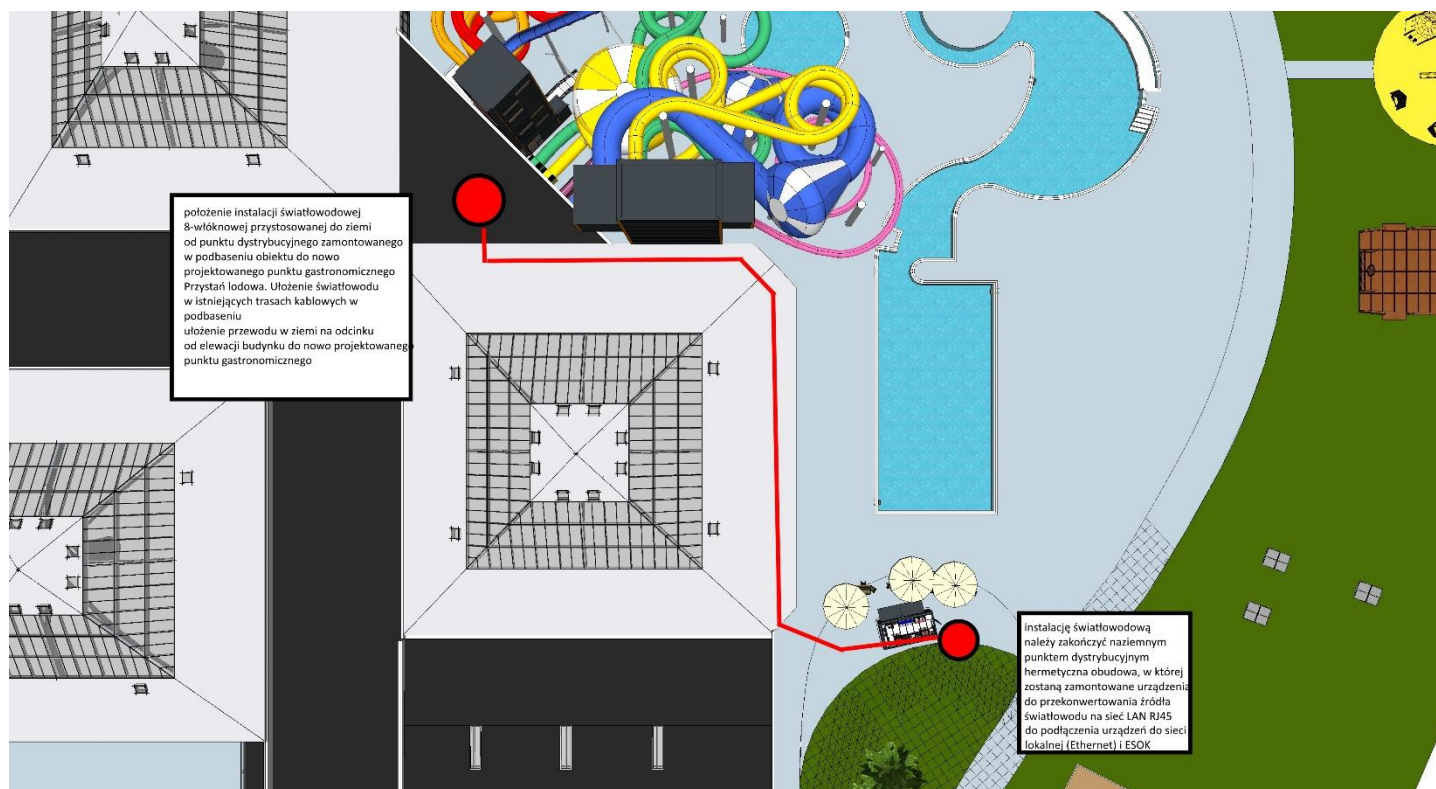


Rysunek 39 - trasa kablowa 380V do punktu gastronomicznego nr 1

1.8.2. Dostawa, montaż, uruchomienie - Instalacja teletechniczna:

- 1.8.2.1. Położenie instalacji światłowodowej 8-włóknowej jednomodowej do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych od punktu dystrybucyjnego w podbaseniu do nowo projektowanego punktu gastronomicznego „Przystań lodowa”
- 1.8.2.2. Wykonanie spawów oraz pomiarów światłowodowych dla trzech sieci ethernetowych (Internet /sieć lokalna/ oraz ESOK – Elektroniczny System Obsługi Klienta, kamery)
- 1.8.2.3. Gniazdo 230V na szynę DIN z osobnym obwodem w naziemnej skrzynce elektrycznej pod urządzenia typu switch
- 1.8.2.4. Dostawa, montaż, uruchomienie 3 switch-y gigabitowych przemysłowych na szynę DIN z obsługą światłowodu i POE
- 1.8.2.5. Na odcinkach zewnętrznych kable układać w dwuściennej, karbowanej rurze do ochrony kabli o średnicy minimum Ø110 lub rurą osłonową do ochrony kabli w normalnych warunkach terenowych również o średnicy minimum Ø110. Głębokość ułożenia przepustu kablowego w ziemi winna wynosić minimum 70cm, mierzona prostopadłe do powierzchni ziemi od górnej powierzchni przepustu. Podczas wykonania przepustu kablowego należy pamiętać o taśmie ostrzegawczej polietylenowej w kolorze niebieskim lub pomarańczowym, układanej nad rurą osłonową w celu ostrzeżenia o zakopanym przepuście kablowym. Taśmę należy ułożyć w połowie głębokości ułożenia trasy kablowej. Zakończenia rur po obu jej stronach należy wyprowadzić 5-10cm ponad wysokość terenu i zabezpieczyć je / uszczelnić je przed dostaniem się ziemi lub innych materiałów, które spowodują zapchanie się przepustu. Rura służąca jako przepust musi posiadać pilot, który

umożliwi późniejsze przeciągnięcie okablowania z punktów dystrybucyjnych do nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 1.



Rysunek 40 - trasa ułożenia światłowodu do punktu gastronomicznego nr 1



Rysunek 41 odcinek plaży basenowej do demontażu na czas przeprowadzenia okablowania oraz do późniejszego odtworzenia

1.8.3. Dostawa, montaż płyt tarasowych POZBRUK Marmur Słoneczny 30x30 lub równoważne, w tym również:

- 1.8.3.1. Na utwardzonym i zagęszczonym podłożu pierwszą warstwą konstrukcyjną powinna być agrowłóknina, następnie podbudowa z kruszywa naturalnego, ułożona ze spadkiem, odpowiednio zagęszczona na grubość 25cm,
- 1.8.3.2. Podbudowa z kruszywa łamanego, tłucznia o łupkach do 60mm, ułożona ze spadkiem, zagęszczona na grubość 15cm,
- 1.8.3.3. Podosypka cementowo-piaskowa o mieszance w stosunku objętościowym 1:4, ułożona z utrzymaniem spadku, zagęszczona na grubość 5cm,
- 1.8.3.4. Wierzchnia warstwa wykonana z płyt tarasowych POZBRUK Marmur Słoneczny 30x30 lub równoważne oraz obrzeży betonowych.
- 1.8.4. Dostawa, montaż, uruchomienie instalacji wod-kan
 - 1.8.4.1. Doprowadzenie zasilania w bieżącą wodę z budynku do nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 1. Instalacja wykonana z rury PE min. Ø32. Możliwość wycofania obecnego zasilania nieistniejącego punktu gastronomicznego „SKOS”, przedłużenie instalacji i wyprowadzenie nowego zasilania z budynku przez odcinek zdemontowanej plaży basenowej pod nowy punkt gastronomiczny nr 1. Instalację zakończyć studzienką ogrodową z zaworem, którą należy zabudować w nowo projektowanym odcinku plaży między nowo projektowanym punktem gastronomicznym, a nowo projektowaną skarpą. Na odcinku między budynkiem, a studzienką ogrodową instalacja wodna musi być poprowadzona w ziemi poniżej poziomu przemarzania gruntu
 - 1.8.4.2. Doprowadzenie instalacji kanalizacyjnej do nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 1 od odpływu zewnętrznego basenu dezynfekcyjnego stóp wskazanego na poniższym rysunku. Instalację wykonać z rury minimum DN110. Instalacja wykonana w ziemi poniżej poziomu przemarzania gruntu. Instalację kanalizacyjną zakończyć przy nowo projektowanym punkcie gastronomicznym studzienką kanalizacyjną.



Rysunek 42 - miejsce włączenia się w istniejącą kanalizację sanitarną - punkt gastronomiczny nr 1

2. Dostawa i montaż kontenera gastronomicznego - zakres prac dotyczące kontenera gastronomicznego nr 1:
 - 2.1. Wykonanie obiektu kontenerowego zgodnie z koncepcją / wizualizacją, w tym również:

- 2.1.1. Wykonanie instalacji wod-kan, elektrycznej, teletechnicznej, klimatyzacji wewnętrznych oraz zewnętrznych – podłączenie do budynku;
- 2.1.2. Wyposażenie meblowe zgodnie z koncepcją;
- 2.1.3. Podręczny sprzęt p.poż.;
- 2.1.4. Wykonanie pomiarów instalacji wewnętrznych (elektrycznej, natężenia oświetlenia, skuteczności wentylacji / klimatyzacji; szczelności instalacji wod-kan;
- 2.2. Transport na teren obiektu Aqua Park Łódź Sp z o.o., w miejsce wskazane na PZT – planie sytuacyjnym, przy czym dokładne miejsce usadowienia kontenera zostanie uzgodnione z Zamawiającym;
- 2.3. Ustawienie bloczków fundamentowych pod konstrukcję kontenera;
- 2.4. Praca dźwigu po stronie Wykonawcy;
- 2.5. Wydanie certyfikatów i aprobat technicznych na użyte przy produkcji kontenera materiały i urządzenia Zamawiającemu;

PROJEKT KONTENERA GASTRONOMICZNEGO NR 1

Zachowano zewnętrzne wymiary 6m x 3m
podstawa kontenera cofnięta w stosunku do górnej krawędzi wynosi 20,00cm - przednia ściana oraz prawa ściana (patrząc od przodu)
wszystkie elementy stalowe malowane proszkowo kolor RAL 7016
elewacja kontenera pokryta deską elewacyjną MODRZEW SYBERYJSKI PROFIL ROMB TIGA

AQUA PARK ŁÓDŹ SP. Z O.O.
94-208 ŁÓDŹ, AL. UNII LUBELSKIEJ 4
NIP 7272616658



Rysunek 43 - wizualizacja / koncepcja kontenera gastronomicznego

2.6. Parametry techniczne kontenera gastronomicznego:

- 2.6.1. Typ ramy – modułowa;
- 2.6.2. Wymiary zewnętrzne: SxGxW 6000x3000x3000cm. Wymiary dostosowane do transportu kontenera gastronomicznego w dowolne miejsce za pośrednictwem samochodu ciężarowego wyposażonego w dźwиг z ramieniem HDS (transport kontenerów budowlanych);
- 2.6.3. Powierzchnia całkowita obiektu 18m²;
- 2.6.4. Konstrukcja:
 - 2.6.4.1. Konstrukcja pawilonu spawana z profili zamkniętych zgodnie z normą EN1090-2 potwierdzona certyfikatem, zabezpieczona antykorozyjnie i zabudowana obróbkami blacharskimi;
 - 2.6.4.2. Kształtowniki zimno-gięte 4mm;
 - 2.6.4.3. Ocynkowanie konstrukcji ramy;
 - 2.6.4.4. Dach pawilonu jednospadowy z płyty warstwowej Minimum PIR $\neq 100\text{mm}$ $U=0,22$; membrana dachowa: folia paro-przepuszczalna oraz folia paroizolacyjna;
 - 2.6.4.5. Spusty rynnowe ukryte w narożnikach;
 - 2.6.4.6. Rynny – kształtowniki stalowe stal czarna;
 - 2.6.4.7. Całość konstrukcji malowana proszkowo RAL7016;
 - 2.6.4.8. Regulowane stopy do poziomowania obiektu;

- 2.6.4.9. Przygotowane przepusty z zewnątrz kontenera do wewnątrz (elektryczne, teletechniczne, wod-kan);
- 2.6.5. Elewacja zewnętrzna:
 - 2.6.5.1. Ściany pawilonu wykonane z płyty warstwowej Minimum PIR $\neq 100\text{mm}$ $U=0,22$; kolor RAL7016;
 - 2.6.5.2. Elewacja wykończona modrzewiem syberyjskim profil ROMB TIGA;
 - 2.6.5.3. Wykonanie obróbek z blachy akrylowanej o grubości 0,5mm. Blacha podwójnie zaginana
 - 2.6.5.4. Podłoga obiektu:
 - 2.6.5.4.1. Konstrukcja stalowa;
 - 2.6.5.4.2. Płyta warstwowa Minimum PIR $\neq 100\text{mm}$ $U=0,22$; kolor RAL7016;
 - 2.6.5.4.3. Folia paroizolacyjna;
 - 2.6.5.4.4. Płyta OSB 20mm oraz płyta cementowo-włóknista Cetris 20mm;
 - 2.6.5.4.5. Posadzka wykończona okładzinami ceramicznymi lub wykładzina PCV – do uzgodnienia z Zamawiającym;
- 2.6.6. Stolarka okienna:
 - 2.6.6.1. Okno aluminiowe z przegrodą termiczną, profil RAL 7016; szyby dwukomorowe $U_g=0,6$; wymiary 2500x1000 1szt.;
 - 2.6.6.2. Dwie klapy 2300x1600 otwierane do góry z profili aluminiowych RAL7016, wypełnienie XPS 22mm obustronnie obłożone blachą lakierowaną. Podnoszone automatycznie za pomocą dwóch siłowników FDI (na każdą klapę);
- 2.6.7. Stolarka drzwiowa:
 - 2.6.7.1. Drzwi pełne metalowe ocieplone minimum 100 – warunek konieczny z uwagi na konieczność przetransportowania przez otwór drzwiowy zamrażarek i lodówek chłodniczych, które dostarczy Zamawiający;
 - 2.6.7.2. RAL7016
 - 2.6.7.3. Zawias sprężynowy, zamek z wkładką patentową;
- 2.6.8. Instalacja elektryczna:
 - 2.6.8.1. Instalacja wykonana zgodnie z PN-HD60364-4-41; Przewody prowadzone wewnątrz ściany typu „sandwich”;
 - 2.6.8.2. Lampy LED natynkowe – 2 szt.;
 - 2.6.8.3. Gniazdko podwójne – minimum 12 szt. zamontowane w miejscach zamontowania urządzeń gastronomicznych pokazanych na wizualizacji / koncepcji;
 - 2.6.8.4. Włącznik światła – 1 szt.;
 - 2.6.8.5. Gniazdo siłowe 380V zewnętrzne do przyłączenia całego kontenera do zewnętrznej sieci elektrycznej;
 - 2.6.8.6. Skrzynka elektryczna z zabezpieczeniami elektrycznymi i wydzielonymi obwodami elektrycznymi na poszczególne sekcje urządzeń;
 - 2.6.8.7. Gniazdo siłowe 380V i gniazdo elektryczne 230V pod skrzynką elektryczną wewnątrz kontenera;
- 2.6.9. Instalacja wod-kan:
 - 2.6.9.1. Przygotowanie przyłącza do wody i kanalizacji;
 - 2.6.9.2. Przygotowanie punktów wod-kan – umywalka z szafką, ekspres do kawy nabladowy;
 - 2.6.9.3. Wykonana z rur polipropylenowych prowadzonych na ścianie wewnątrz kontenera za pomocą uchwytów;
 - 2.6.9.4. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur i łączników PVC, prowadzona na ścianie wewnątrz kontenerów za pomocą uchwytów, piony kanalizacyjne wyprowadzone przez ścianę modułu;
 - 2.6.9.5. Instalacja wodna wyprowadzona przez ścianę;
 - 2.6.9.6. Na każdym dopływie zamontowany reduktor ciśnienia wody.
- 2.6.10. Wentylacja / klimatyzacja:
 - 2.6.10.1. Kratka grawitacyjna PCV naścienna $\phi 100$;
 - 2.6.10.2. Klimatyzator typu Split chłodząco-grzejący o mocy minimum 3,5kW;
 - 2.6.10.3. Obsługa za pomocą pilota;
- 2.6.11. Zabudowa meblowa:
 - 2.6.11.1. Płyta meblowa 18mm biała;
 - 2.6.11.2. Fronty szafek do uzgodnienia z Zamawiającym;

- 2.6.11.3. Wszystkie szafki wyposażone w drzwiczki na zawiasach firmy BLUM z cichym domykiem;
- 2.6.11.4. Szafki stojące i wiszące z półkami zgodnie z koncepcją / wizualizacją;
- 2.6.11.5. Szafka ze zlewozmywakiem dwukomorowym i kompletną armaturą;
- 2.6.11.6. Podgrzewacz elektryczny przepływowy minimum 5kW;
- 2.6.11.7. Błat roboczy laminowany lub kamienny do uzgodnienia z Zamawiającym;

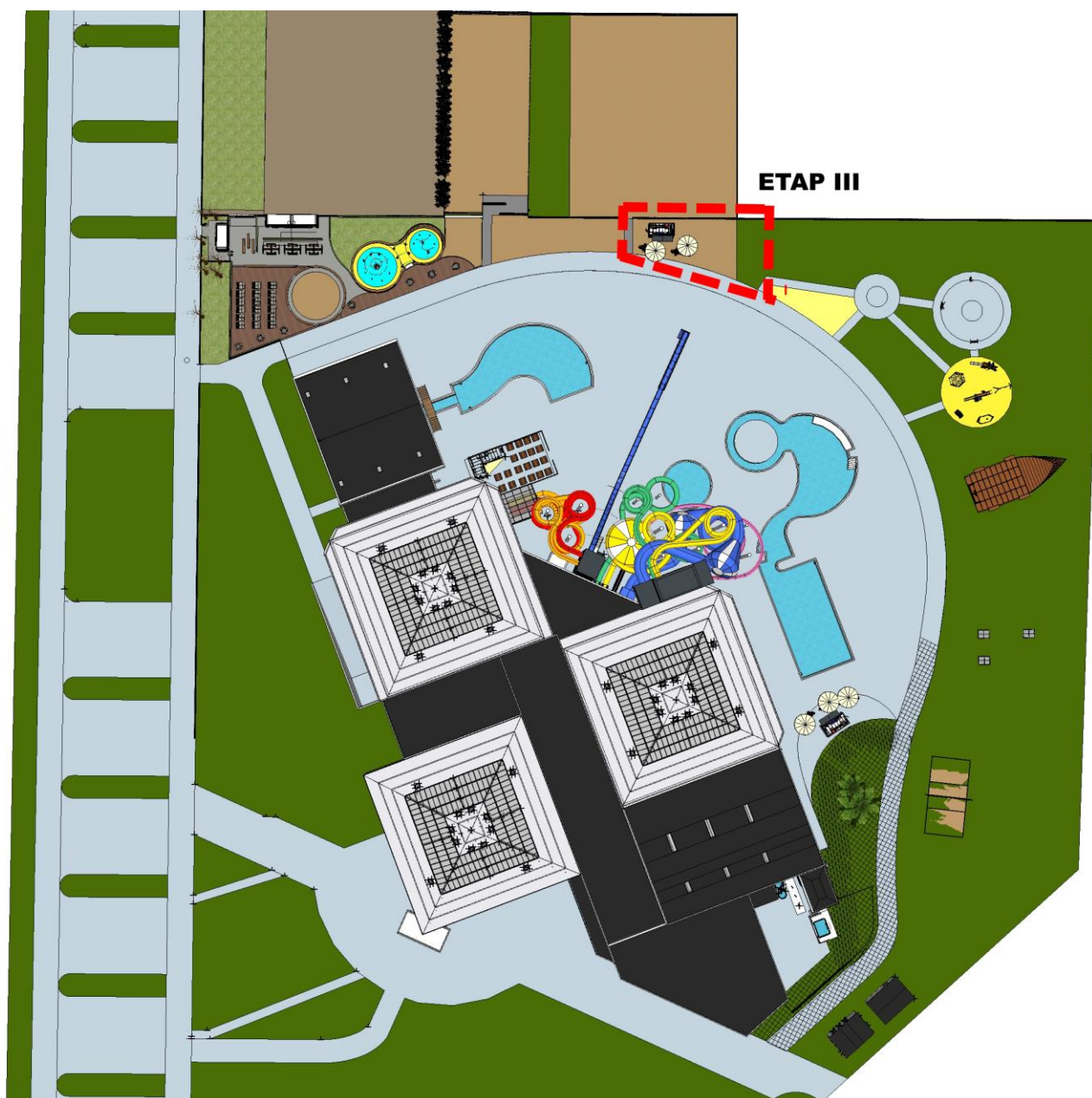
2.6.12. Pozostałe:

- 2.6.12.1. Roleta zewnętrzna podnoszona elektrycznie;
- 2.6.12.2. Deklaracja właściwości użytkowych CE zgodnie z ustawą z dnia 30 sierpnia 2002r. Dz. U. 2002 Nr 166 poz. 1360 oraz Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r;
- 2.6.12.3. Napis na elewacji:
 - 2.6.12.3.1. PCV 1cm – frezowane CNC litery 3D ze spienionego PCW 10mm;
 - 2.6.12.3.2. Front oklejony folią białą;
 - 2.6.12.3.3. Boki w kolorze białym;
- 2.6.12.4. Płyta pod menu na przedniej elewacji kontenera do przyklepienia tablicy magnetycznej z listą produktów oferowanych w danym punkcie – zgodnie z wizualizacją / koncepcją;
- 2.6.12.5. Kosz do segregowania śmieci.

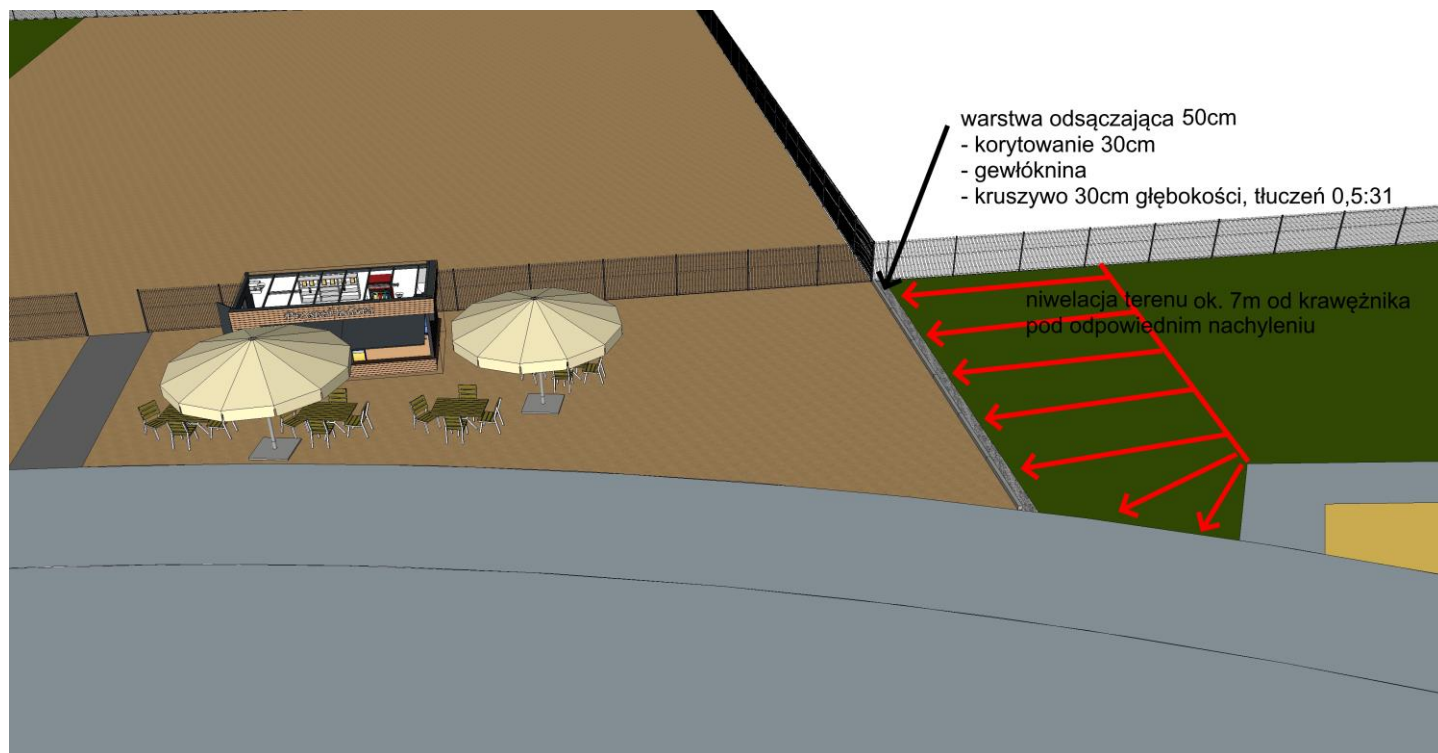
3. Zestawienie urządzeń, które zostaną zamontowane w punkcie gastronomicznym nr 1, dostarczone przez Zamawiającego:

- 3.1. Lada chłodnicza ekspozycyjna nablutowa RT-58L – wymiary WxSxG: 42,8x38,6x81cm; moc elektryczna: 180W; napięcie 230V;
- 3.2. Witryna chłodnicza panoramiczna: wymiary SxGxW: 78,5x66x70cm; moc elektryczna 350-450W; napięcie 230V;
- 3.3. Zamrażarka skrzyniowa AHT RIO S 125 – wymiary WxSxG: 90x126x66; moc elektryczna: 300W; napięcie 230V;
- 3.4. Granitor nablutowy / dispenser do napojów – wymiary SxGxW: 61,5x69,5x79,8cm; moc elektryczna: 900-1000W; napięcie 230V;
- 3.5. Maszyna do lodów włoskich – wymiary SxGxW: 51,8x74x128cm; moc elektryczna 1700-2000W; napięcie 230V;
- 3.6. Lodówka pionowa przeszklona na napoje FRIGOGLASS CMV-375 [R600a] – wymiary SxGxW: 59x62x207cm; moc elektryczna: 181W; napięcie 230V;
- 3.7. Ekspres do kawy nablutowy HLF 1700 – wymiary WxGxS: 61x41x31,2cm; moc elektryczna 1600W; napięcie 230V;
- 3.8. Czajnik elektryczny 2400W;
- 3.9. Stanowisko komputerowe typu ALL-IN-ONE: moc elektryczna 150W.

III. Punkt gastronomiczny nr 2 przy piaszczystej plaży – KAWA PRZY PLAŻY



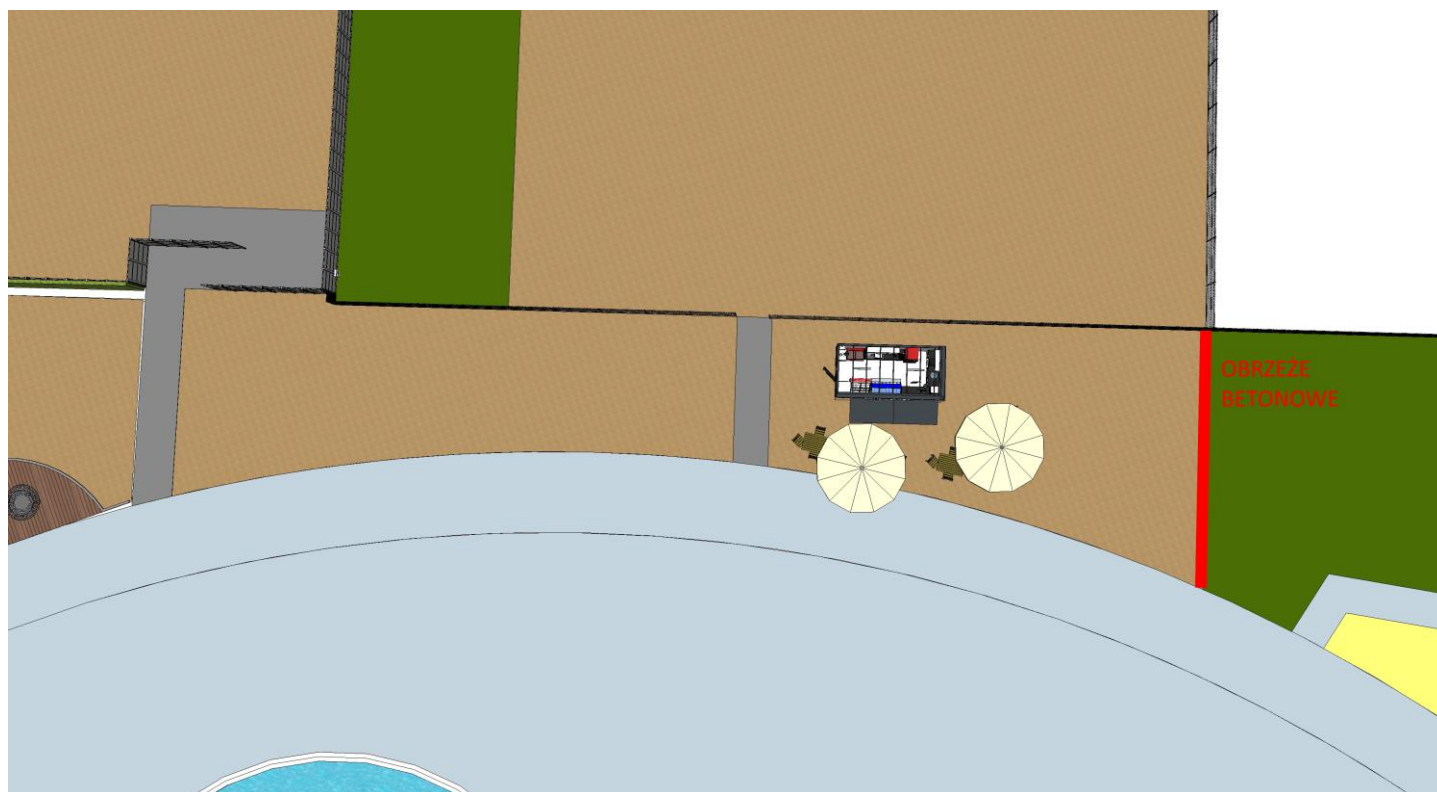
Rysunek 44 - mapa sytuacyjna etap III



Rysunek 45 - wizualizacja / koncepcja punktu gastronomicznego przy plaży piaszczystej "Kawa przy plaży"

1. Plaża piaszczysta:

- 1.1. Powierzchnia nowej plaży piaszczystej, na którym zostanie posadowiony nowo projektowany punkt gastronomiczny nr 2 będzie wynosić: ok. 237m²
- 1.2. Korytowanie powierzchni na głębokość 25cm wraz z wywozem ziemi na terenie Spółki. Dokładną lokalizację składowania ziemi wskaże Zamawiający podczas przeprowadzania wizji lokalnej oraz w czasie prowadzenia robót
- 1.3. Dostawa i montaż geowłókniny 237m²
- 1.4. Dostawa podsypki piaskowa z piasku przesianego 10cm + robocizna
- 1.5. Dostawa piasku kwarcowego suchego z atestem PZH 15cm + robocizna
- 1.6. Dostawa i montaż obrzeża betonowego (wysokość do uzgodnienia z Zamawiającym) na długości 15mb, w miejscach wskazanych na poniższym rysunku



Rysunek 46 - obrzeża betonowe do nowo projektowanej plaży piaszczystej

- 1.7. Niwelacja terenu przy nowo projektowanej plaży piaszczystej
 - 1.7.1. Z uwagi na ukształtowanie terenu zewnętrznego przy nowo projektowanej plaży piaszczystej, należy wykonać niwelację terenu na obszarze o długości około 7m od nowo projektowanego obrzeża betonowego pod odpowiednim nachyleniem umożliwiającym spadek wody opadowej z ww. terenu do istniejącej studzienki deszczowej. Szczegóły na rysunku nr 45
 - 1.7.2. Wykonanie warstwy drenażowej / odsączającej
 - 1.7.2.1. Korytowanie na głębokość 30cm na długości całego nowo projektowanego obrzeża betonowego o szerokości 50cm
 - 1.7.2.2. Ułożenie geowłókniny
 - 1.7.2.3. Dostawa i obsypanie warstwy drenażowej / odsączającej kruszywem / tłuczniem 0,5:31
- 1.8. Prace dotyczące instalacji wod-kan
 - 1.8.1. Doprowadzenie zasilania w wodę do nowo projektowanego kontenera gastronomicznego nr 2. Instalacja wykonana z rury PE min. Ø32 na długości ok. 40mb. Instalację zakończyć studzienką ogrodową z zaworem, którą należy zabudować w nowo projektowanym odcinku plaży między nowo projektowanym punktem gastronomicznym, a ogrodzeniem panelowym istniejącej plaży piaszczystej. Instalacja wodna musi być poprowadzona w ziemi poniżej poziomu przemarzania gruntu
 - 1.8.2. Doprowadzenie instalacji kanalizacyjnej do nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 1 na odcinku wskazanym na poniższym rysunku (długość ok. 40mb). Instalację wykonać z rury minimum DN110. Instalacja wykonana w ziemi poniżej poziomu przemarzania gruntu. Instalację kanalizacyjną zakończyć przy nowo projektowanym punkcie gastronomicznym studzienką kanalizacyjną, (pomiędzy nowo projektowanym punktem gastronomicznym nr 2, a ogrodzeniem panelowym istniejącej plaży piaszczystej)

skrzynka ogrodowa z poborem wody

3 natryski zewnętrzne z pojedynczą wylewką przyciski czasowe wykonanie stal nierdzewna

KS100

SR4

ks100

DN32

ks100

DN32

DN32

199.80

25x140

199/196

195

194/193

192

191/190

200

201

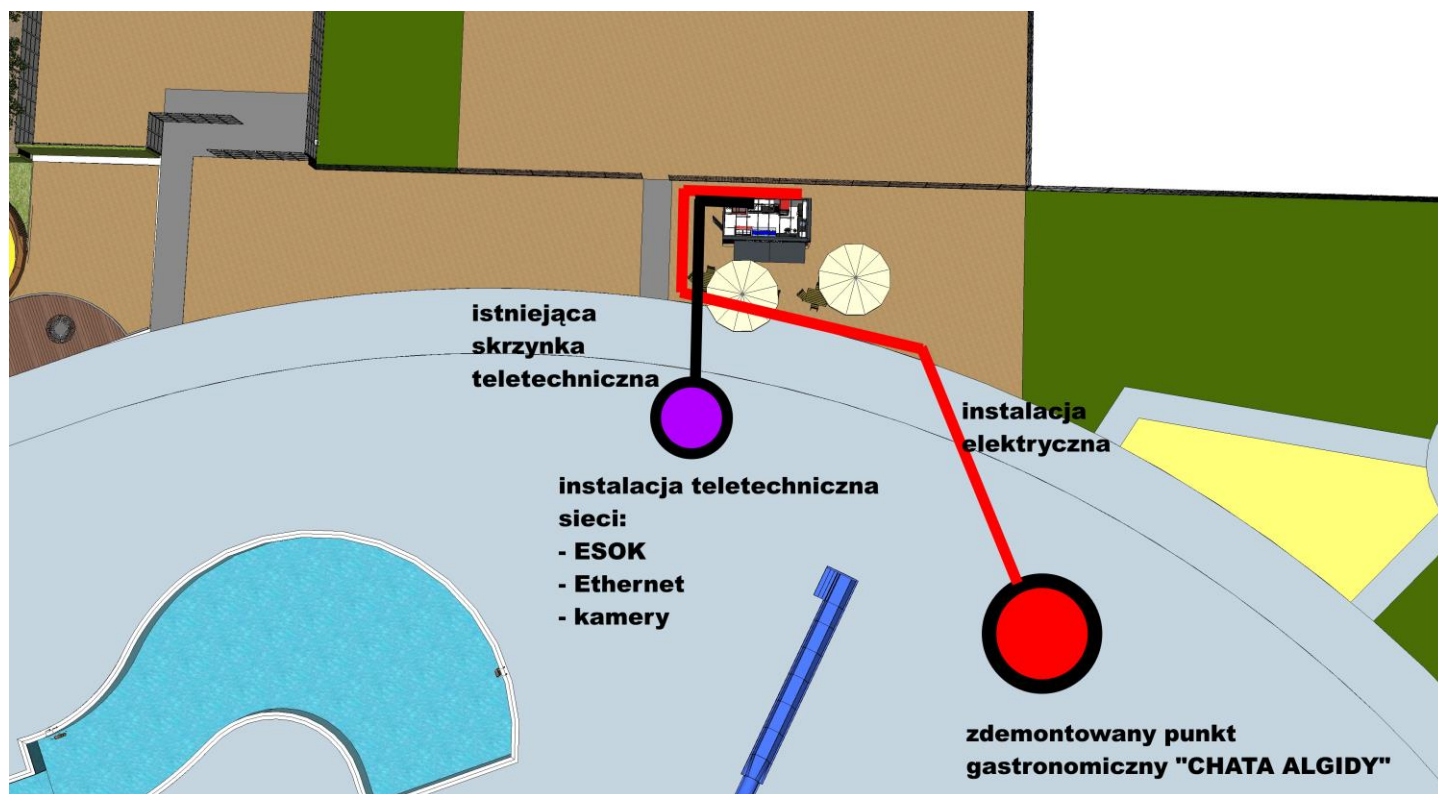
202

203

1.8.3. Dostawa, montaż, uruchomienie - Instalacja elektryczna 380V do podłączenia kontenera gastronomicznego nr 2

- 1.8.3.1. Należy wykorzystać istniejącą instalację elektryczną po zdemontowanym punkcie gastronomicznym „CHATA ALGIDY” wskazanym na poniższym rysunku. Kabel elektryczny doprowadzający energię elektryczną do już nieistniejącego punktu odpowiednio przedłużyć tj. wykonać połączenie kablowe pewne, zabezpieczone hermetyczną puszką połączeniową i ułożyć na odpowiedniej głębokości pod plażą basenową. Nowy kabel elektryczny przeprowadzić przez odcinek plaży basenowej z płyt tarasowych 30x30, którą należy na czas prowadzenia robót zdemontować zabezpieczyć i odtworzyć po wykonaniu prac instalacyjnych. Następnie należy wykonać przepust kablowy przez drogę pożarową na nowo projektowaną plażę piaszczystą. Szczegółowy przebieg trasy kablowej zostanie omówiony podczas przeprowadzania wizji lokalnej w obiekcie oraz na etapie prowadzenia prac
- 1.8.3.2. Wykonanie przepustu kablowego przez drogę pożarową od punktu dystrybucyjnego od nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 2
- 1.8.3.3. Nową instalację elektryczną 380V należy zakończyć przy nowo projektowanym punkcie gastronomicznym naziemną skrzynką elektryczną odporną na warunki atmosferyczne, której wielkość zapewni montaż urządzeń elektrycznych oraz teletechnicznych opisanych w pkt. 1.7.4, wyposażoną w zabezpieczenia elektryczne. Zabezpieczenia dobrane do wskazanego obciążenia elektrycznego dla punktu gastronomicznego. Naziemna skrzynka elektryczna wyposażona również w gniazdo siłowe 32/5 – 1 szt.; 16/5 – 1 szt.; gniazdo 230V – 2 szt.
- 1.8.3.4. Na odcinkach zewnętrznych kable układać w dwuściennej, karbowanej rurze do ochrony kabli o średnicy minimum Ø110 lub rurę osłonową do ochrony kabli w normalnych warunkach terenowych również o średnicy minimum Ø110. Głębokość ułożenia przepustu kablowego w ziemi winna wynosić minimum 70cm, mierzona prostopadle do powierzchni ziemi od górnej powierzchni przepustu. Podczas wykonania przepustu kablowego należy pamiętać o taśmie ostrzegawczej polietylenowej w kolorze niebieskim lub pomarańczowym, układanej nad rurą osłonową w celu ostrzeżenia o zakopanym przepuszczeniu kablowym. Taśmę należy ułożyć w połowie głębokości ułożenia trasy kablowej. Zakończenia rur po obu jej stronach należy wyprowadzić 5-10cm ponad wysokość terenu i zabezpieczyć je / uszczelnić je przed dostaniem się ziemi lub innych materiałów, które spowodują zapchanie się przepustu. Rura służąca jako przepust musi posiadać pilot, który umożliwi późniejsze przeciągnięcie okablowania z punktów dystrybucyjnych do nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 2.
- 1.8.4. Dostawa, montaż, uruchomienie - Instalacja teletechniczna:
 - 1.8.4.1. Położenie instalacji światłowodowej 8-włókowej jednomodowej do zastosowań zewnętrznych od punktu dystrybucyjnego przy drogi pożarowej do nowo projektowanego punktu gastronomicznego „Kawa przy plaży”
 - 1.8.4.2. Wykonanie spawów oraz pomiarów światłowodowych dla trzech sieci Ethernetowych (Internet /sieć lokalna/ oraz ESOK – Elektroniczny System Obsługi Klienta, kamery)
 - 1.8.4.3. Gniazdo 230V na szynę DIN z osobnym obwodem w naziemnej skrzynce elektrycznej pod urządzenia typu switch
 - 1.8.4.4. Dostawa, montaż, uruchomienie 3 switch-y gigabitowych przemysłowych na szynę DIN z obsługą światłowodu i POE
 - 1.8.4.5. Wykonanie przepustu kablowego przez drogę pożarową od punktu dystrybucyjnego od nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 2
 - 1.8.4.6. Na odcinkach zewnętrznych kable układać w dwuściennej, karbowanej rurze do ochrony kabli o średnicy minimum Ø110 lub rurę osłonową do ochrony kabli w normalnych warunkach terenowych również o średnicy minimum Ø110. Głębokość ułożenia przepustu kablowego w ziemi winna wynosić minimum 70cm, mierzona prostopadle do powierzchni ziemi od górnej powierzchni przepustu. Podczas wykonania przepustu kablowego należy pamiętać o taśmie ostrzegawczej polietylenowej w kolorze niebieskim lub pomarańczowym, układanej nad rurą osłonową w celu ostrzeżenia o zakopanym przepuszczeniu kablowym. Taśmę należy ułożyć w połowie głębokości ułożenia trasy kablowej. Zakończenia rur po obu jej stronach należy wyprowadzić 5-10cm ponad wysokość terenu i zabezpieczyć je / uszczelnić je przed dostaniem się ziemi lub innych materiałów, które spowodują zapchanie się przepustu. Rura służąca jako przepust musi posiadać pilot, który

umożliwi późniejsze przeciągnięcie okablowania z punktów dystrybucyjnych do nowo projektowanego punktu gastronomicznego nr 2.



Rysunek 49 - instalacja elektryczna i teletechniczna do punktu gastronomicznego nr 2

2. Dostawa i montaż kontenera gastronomicznego - zakres prac dotyczące kontenera gastronomicznego nr 2:

- 2.1. Wykonanie obiektu kontenerowego zgodnie z koncepcją / wizualizacją, w tym również:
 - 2.1.1. Wykonanie instalacji wod-kan, elektrycznej, teletechnicznej, klimatyzacji wewnętrznych oraz zewnętrznych – podłączenie do budynku;
 - 2.1.2. Wyposażenie meblowe zgodnie z koncepcją;
 - 2.1.3. Podręczny sprzęt p.poż.;
 - 2.1.4. Wykonanie pomiarów instalacji wewnętrznych (elektrycznej, natężenia oświetlenia, skuteczności wentylacji / klimatyzacji; szczelności instalacji wod-kan;
- 2.2. Transport na teren obiektu Aqua Park Łódź Sp z o.o., w miejsce wskazane na PZT – planie sytuacyjnym, przy czym dokładne miejsce usadowienia kontenera zostanie uzgodnione z Zamawiającym;
- 2.3. Ustawienie bloczków fundamentowych pod konstrukcję kontenera;
- 2.4. Praca dźwigu po stronie Wykonawcy;
- 2.5. Wydanie certyfikatów i aprobat technicznych na użyte przy produkcji kontenera materiały i urządzenia Zamawiającemu;
- 2.6. **Parametry techniczne kontenera gastronomicznego:**
 - 2.6.1. Typ ramy – modułowa;
 - 2.6.2. Wymiary zewnętrzne: SxGxW 6000x3000x3000cm. Wymiary dostosowane do transportu kontenera gastronomicznego w dowolne miejsce za pośrednictwem samochodu ciężarowego wyposażonego w dźwig z ramieniem HDS (transport kontenerów budowlanych);
 - 2.6.3. Powierzchnia całkowita obiektu 18m²;
 - 2.6.4. Konstrukcja:
 - 2.6.4.1. Konstrukcja pawilonu spawana z profili zamkniętych zgodnie z normą EN1090-2 potwierdzona certyfikatem, zabezpieczona antykorozyjnie i zabudowana obróbkami blacharskimi;
 - 2.6.4.2. Kształtowniki zimno-gięte 4mm;
 - 2.6.4.3. Ocynkowanie konstrukcji ramy;

- 2.6.4.4. Dach pawilonu jednospadowy z płyty warstwowej Minimum PIR $\neq 100\text{mm}$ $U=0,22$; membrana dachowa: folia paro-przepuszczalna oraz folia paroizolacyjna;
- 2.6.4.5. Spusty rynnowe ukryte w narożnikach;
- 2.6.4.6. Rynny – kształtowniki stalowe stal czarna;
- 2.6.4.7. Całość konstrukcji malowana proszkowo RAL7016;
- 2.6.4.8. Regulowane stopy do poziomowania obiektu;
- 2.6.4.9. Przygotowane przepusty z zewnątrz kontenera do wewnątrz (elektryczne, teletechniczne, wod-kan);
- 2.6.5. Elewacja zewnętrzna:
 - 2.6.5.1. Ściany pawilonu wykonane z płyty warstwowej Minimum PIR $\neq 100\text{mm}$ $U=0,22$; kolor RAL7016;
 - 2.6.5.2. Elewacja wykończona modrzewiem syberyjskim profil ROMB TIGA;
 - 2.6.5.3. Wykonanie obróbek z blachy akrylowanej o grubości 0,5mm. Blacha podwójnie zaginana
- 2.6.6. Podłoga obiektu:
 - 2.6.6.1. Konstrukcja stalowa;
 - 2.6.6.2. Płyta warstwowa Minimum PIR $\neq 100\text{mm}$ $U=0,22$; kolor RAL7016;
 - 2.6.6.3. Folia paroizolacyjna;
 - 2.6.6.4. Płyta OSB 20mm oraz płyta cementowo-włóknista Cetris 20mm;
 - 2.6.6.5. Posadzka wykończona okładzinami ceramicznymi lub wykładzina PCV – do uzgodnienia z Zamawiającym;
- 2.6.7. Stolarka okienna:
 - 2.6.7.1. Okno aluminiowe z przegrodą termiczną, profil RAL 7016; szyby dwukomorowe $U_g=0,6$; wymiary 2500x1000 1szt.;
 - 2.6.7.2. Dwie klapy 2300x1600 otwierane do góry z profili aluminiowych RAL7016, wypełnienie XPS 22mm obustronnie obłożone blachą lakierowaną. Podnoszone automatycznie za pomocą dwóch siłowników FDI (na każdą klapę);
- 2.6.8. Stolarka drzwiowa:
 - 2.6.8.1. Drzwi pełne metalowe ocieplone minimum 100 – warunek konieczny z uwagi na konieczność przetransportowania przez otwór drzwiowy zamrażarek i lodówek chłodniczych, które dostarczy Zamawiający;
 - 2.6.8.2. RAL7016
 - 2.6.8.3. Zawias sprężynowy, zamek z wkładką patentową;
- 2.6.9. Instalacja elektryczna:
 - 2.6.9.1. Instalacja wykonana zgodnie z PN-HD60364-4-41; Przewody prowadzone wewnątrz ściany typu „sandwich”;
 - 2.6.9.2. Lampy LED natynkowe – 2 szt.;
 - 2.6.9.3. Gniazdka podwójne – minimum 12 szt. zamontowane w miejscach zamontowania urządzeń gastronomicznych pokazanych na wizualizacji / koncepcji;
 - 2.6.9.4. Włącznik światła – 1 szt.;
 - 2.6.9.5. Gniazdo siłowe 380V zewnętrzne do przyłączenia całego kontenera do zewnętrznej sieci elektrycznej;
 - 2.6.9.6. Skrzynka elektryczna z zabezpieczeniami elektrycznymi i wydzielonymi obwodami elektrycznymi na poszczególne sekcje urządzeń;
 - 2.6.9.7. Gniazdo siłowe 380V i gniazdo elektryczne 230V pod skrzynką elektryczną wewnątrz kontenera;
- 2.6.10. Instalacja wod-kan:
 - 2.6.10.1. Przygotowanie przyłącza do wody i kanalizacji;
 - 2.6.10.2. Przygotowanie punktów wod-kan – umywalka z szafką, ekspres do kawy nablátowy;
 - 2.6.10.3. Wykonana z rur polipropylenowych prowadzonych na ścianie wewnątrz kontenera za pomocą uchwytów;
 - 2.6.10.4. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur i łączników PVC, prowadzona na ścianie wewnątrz kontenerów za pomocą uchwytów, piony kanalizacyjne wyprowadzone przez ścianę modułu;
 - 2.6.10.5. Instalacja wodna wyprowadzona przez ścianę;
 - 2.6.10.6. Na każdym dopływie zamontowany reduktor ciśnienia wody.
- 2.6.11. Wentylacja / klimatyzacja:

- 2.6.11.1. Kratka grawitacyjna PCV naścienna fi100;
- 2.6.11.2. Klimatyzator typu Split chłodząco-grzejący o mocy minimum 3,5kW;
- 2.6.11.3. Obsługa za pomocą pilota;
- 2.6.12. Zabudowa meblowa:
 - 2.6.12.1. Płyta meblowa 18mm biała;
 - 2.6.12.2. Fronty szafek do uzgodnienia z Zamawiającym;
 - 2.6.12.3. Wszystkie szafki wyposażone w drzwiczki na zawiasach firmy BLUM z cichym domykiem;
 - 2.6.12.4. Szafki stojące i wiszące z półkami zgodnie z koncepcją / wizualizacją;
 - 2.6.12.5. Szafka ze zlewozmywakiem dwukomorowym i kompletną armaturą;
 - 2.6.12.6. Podgrzewacz elektryczny przepływowy minimum 5kW;
 - 2.6.12.7. Błat roboczy laminowany lub kamienny do uzgodnienia z Zamawiającym;
- 2.6.13. Pozostałe:
 - 2.6.13.1. Roleta zewnętrzna podnoszona elektrycznie;
 - 2.6.13.2. Deklaracja właściwości użytkowych CE zgodnie z ustawą z dnia 30 sierpnia 2002r. Dz. U. 2002 Nr 166 poz. 1360 oraz Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r;
 - 2.6.13.3. Napis na elewacji:
 - 2.6.13.3.1. PCV 1cm – frezowane CNC litery 3D ze spienionego PCW 10mm;
 - 2.6.13.3.2. Front oklejony folią białą;
 - 2.6.13.3.3. Boki w kolorze białym;
 - 2.6.13.4. Płyta pod menu na przedniej elewacji kontenera do przyklepienia tablicy magnetycznej z listą produktów oferowanych w danym punkcie – zgodnie z wizualizacją / koncepcją;
 - 2.6.13.5. Kosz do segregowania śmieci.
- 3. **Zestawienie urządzeń, które zostaną zamontowane w punkcie gastronomicznym nr 2, dostarczone przez Zamawiającego:**
 - 3.1. Zamrażarka skrzyniowa AHT RIO S 125 – wymiary WxSxG: 90x126x66; moc elektryczna: 300W; napięcie 230V;
 - 3.2. Lada chłodnicza ekspozycyjna nablatowa RT-58L – wymiary WxSxG: 42,8x38,6x81cm; moc elektryczna: 180W; napięcie 230V;
 - 3.3. Zamrażarka VISIMAX NG 1C EL TEL PL do lodów 3 komorowa – wymiary WxSxG: 126x80x125cm; moc elektryczna 860W; napięcie 230V;
 - 3.4. Witryna do lodów kuwetowych ISA SPA model JAMAICA 13 NG (CLEVER 13 R290 RS); wymiary SxGxW: 163x78x134cm; moc elektryczna 1200W; napięcie 230V;
 - 3.5. Lodówka pionowa przeszklona na napoje FRIGOGLASS CMV-375 [R600a] – wymiary SxGxW: 59x62x207cm; moc elektryczna: 181W; napięcie 230V;
 - 3.6. Ekspres do kawy nablatowy HLF 1700 – wymiary WxGxS: 61x41x31,2cm; moc elektryczna 1600W; napięcie 230V;
 - 3.7. Czajnik elektryczny 2400W;
 - 3.8. Gofrownica gastronomiczna z serii professional - moc elektryczna: 1500-2000W; napięcie 230V;
 - 3.9. Blender kielichowy – moc elektryczna: 600W; napięcie 230V;
 - 3.10. Stanowisko komputerowe typu ALL-IN-ONE: moc elektryczna 150W.

Załącznik nr 2 do SIWZ

Rysunek 1 - mapa sytuacyjna - etap I - zagospodarowanie terenu zewnętrznego pod kasy letnie	3
Rysunek 2 - mapa sytuacyjna (szczegóły) - etap I - zagospodarowanie terenu zewnętrznego pod kasy letnie	4
Rysunek 3 - ochrona pozioma drzew - lokalizacja	5
Rysunek 4 - plaża piaszczysta nr 2	6
Rysunek 5 - powierzchnia nowo projektowanej plaży basenowej	7
Rysunek 6 - montaż obrzeży betonowych na nowo projektowanych ciągu komunikacyjnym, plaży basenowej, terenu rekreacyjnego ...	8
Rysunek 7 - lokalizacja bramy dwuskrzydłowej do kas letnich	9
Rysunek 8 - obecnie zamontowane ogrodzenie panelowe 3D na terenie aquaparku	9
Rysunek 9 - furtki panelowe 3D	10
Rysunek 10 - lokalizacja furtek panelowych 3D	10
Rysunek 11 - lokalizacja nowo projektowanej alejki	11
Rysunek 12 - lokalizacja istniejącego ogrodzenia panelowego systemowego do demontażu i ponownego montażu w nowo projektowanej strefie	12
Rysunek 13 - lokalizacja ogrodzenia panelowego 3D w nowo projektowanej strefie	13
Rysunek 14 - instalacja wod-kan do nowo projektowanych kontenerów sanitarnych	14
Rysunek 15 - mapa sytuacyjna rozmieszczenia instalacji elektrycznej i teletechnicznej w nowo projektowanej strefie	15
Rysunek 16 - instalacja elektryczna i teletechniczna do bramek obrotowych	16
Rysunek 17 - doprowadzenie instalacji światłowodowej do istniejącej skrzynki elektrycznej na ścianie plaży naturystów	17
Rysunek 18 - wizualizacja / koncepcja zadaszeń nad kasami letnimi oraz nad przebieralniami	17
Rysunek 19 - lokalizacja szafek depozytowych	18
Rysunek 20 - lokalizacja nowo projektowanych siedzisk z drewna bukowego	19
Rysunek 21 - wizualizacja / koncepcja siedzisk z drewna bukowego	19
Rysunek 22 - wizualizacja / koncepcja siedzisk z drewna bukowego	20
Rysunek 23 - wizualizacja / koncepcja siedzisk z drewna bukowego	20
Rysunek 24 - wizualizacja / koncepcja przebieralni plażowych	21
Rysunek 25 - lokalizacja sztucznego żywopłotu na ogrodzeniach panelowych i rusztach / konstrukcji	22
Rysunek 26 - wizualizacja / koncepcji sztucznej roślinności / żywopłotu	22
Rysunek 27 - wizualizacja / koncepcji sztucznej roślinności / żywopłotu	23
Rysunek 28 - wynajęty na okres letni kontener kasowy TOI TOI	24
Rysunek 29 - wizualizacja / koncepcja obudowy kontenera kasowego	25
Rysunek 30 - wizualizacja / koncepcja obudowy kontenera kasowego	25
Rysunek 31 - wizualizacja / koncepcja zabudowy kontenerów sanitarnych	27
Rysunek 32 - wizualizacja / koncepcja zabudowy kontenerów sanitarnych	27
Rysunek 33 - mapa sytuacyjna etap II	28
Rysunek 34 - wizualizacja / koncepcja punktu gastronomicznego nr 1 pod skarpią	28
Rysunek 35 - istniejący murek na skarpi do demontażu	29
Rysunek 36 - obszar objęty niwelacją	30
Rysunek 37 - obszar objęty niwelacją - widok z góry	30
Rysunek 38 - ukształtowanie nowo projektowanej skarpy	31
Rysunek 39 - trasa kablowa 380V do punktu gastronomicznego nr 1	32
Rysunek 40 - trasa ułożenia światłowodu do punktu gastronomicznego nr 1	33
Rysunek 41 odcinek plaży basenowej do demontażu na czas przeprowadzenia okablowania oraz do późniejszego odtworzenia	33
Rysunek 42 - miejsce włączenia się w istniejącą kanalizację sanitarną - punkt gastronomiczny nr 1	34
Rysunek 43 - wizualizacja / koncepcja kontenera gastronomicznego	35
Rysunek 44 - mapa sytuacyjna etap III	38
Rysunek 45 - wizualizacja / koncepcja punktu gastronomicznego przy plaży piaszczystej "Kawa przy plaży"	39
Rysunek 46 - obrzeża betonowe do nowo projektowanej plaży piaszczystej	40
Rysunek 47 - instalacja wod-kan do nowego punktu gastronomicznego nr 2	41
Rysunek 48 - istniejące instalacje wod-kan przy plażach piaszczystych	41
Rysunek 49 - instalacja elektryczna i teletechniczna do punktu gastronomicznego nr 2	43