

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS ZADANIA PROJEKTOWEGO

1. Przedmiot opracowania.
2. Podstawa prawna opracowania.
3. Zakres opracowania.
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
5. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.
6. Gospodarka zielenią.
7. Bilans terenu oraz roboty ziemne.
8. Proponowane rozwiązania projektowe.
9. Specyfikacja urządzeń oraz małej architektury.
10. Chodniki oraz bezpieczna nawierzchnia EPDM.
11. Zagadnienia BHP.
12. Uzgodnienia branżowe.
13. Uwagi końcowe.

II. RYSUNKI

- RYS. NR.: 1 – ZAGOSPODAROWANIE TERENU – SKALA 1:500
- RYS. NR.: 2 – PLAC ZABAW DLA DZIECI
– USZCZEGÓŁOWIENIE – SKALA 1:250
- RYS. NR.: 3 – CHODNIK ORAZ BOISKO DO GRY W PIŁKĘ PLAŻOWĄ
– USZCZEGÓŁOWIENIE - SKALA 1:250
- RYS. NR.: 4 - TYPOWY PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ
BEZPIECZNĄ EPDM - SKALA 1:250
- RYS. NR.: 5 - TYPOWY PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK O NAWIERZCHNI
Z KOSTKI BETONOWEJ gr. 6 cm - SKALA 1:10

III. ZAŁĄCZNIKI

- UPRAWNIENIA BUDOWLANE
- UZGODNIENIA BRANŻOWE
- KARTY KATALOGOWE URZĄDZEŃ

I. OPIS ZADANIA PROJEKTOWEGO

1. Przedmiot opracowania

Celem opracowania jest zgłoszenie urządzenia terenu pod skwer rekreacyjny wraz z placem zabaw dla dzieci oraz boiskiem do piłki plażowej przy ul. Chałubińskiego/Domeyki w Gliwicach Żerniki w ramach Budżetu Obywatelskiego zgodnie z wymaganiami i potrzebami Inwestora.

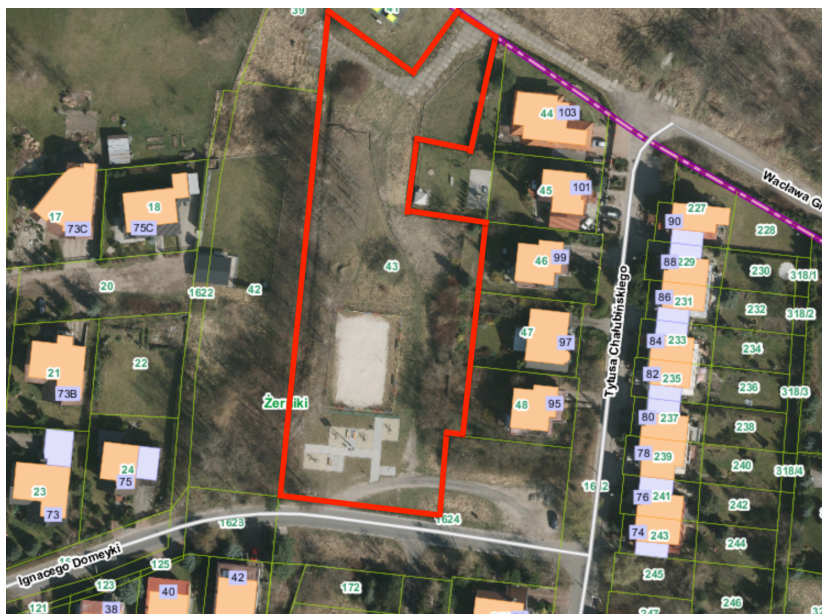


FOTO 1 : Teren planowanej inwestycji (źródło : Geoportal Gliwice)

2. Podstawa prawna opracowania

Podstawą opracowania jest :

- Umowa pomiędzy zamawiającym MZUK Gliwice a wykonawcą,
- mapa terenu objętego przedmiotem opracowania – skala 1:500,
- wizja lokalna na terenie planowanej Inwestycji
- aktualne przepisy i normatywy projektowania,
- MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA GLIWICE DLA OBSZARU OBEJMUJĄCEGO CZĘŚĆ „OSIEDLA ŻERNIKI” POŁOŻONĄ PO ZACHODNIEJ STRONIE ul. Tarnogórskiej,
- Załącznik Nr 1 do uchwały Nr II/17/2014 Rady Miasta Gliwice z dnia 18 grudnia 2014 r.
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami.

3. Zakres opracowania

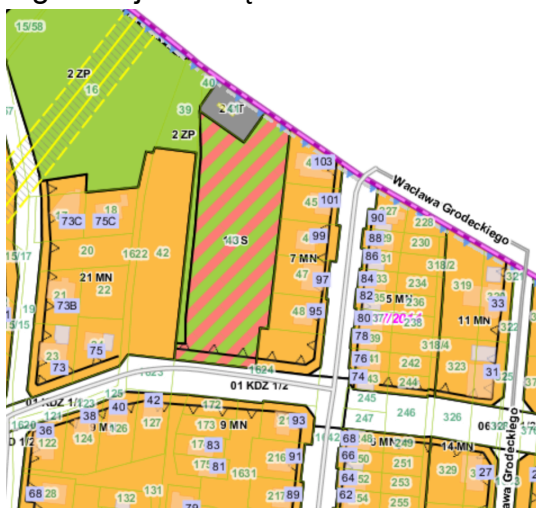
Zakres opracowania obejmuje projekt skweru rekreacyjnego wraz z boiskiem do gry w piłkę plażową oraz placem zabaw dla dzieci wraz z elementami wyposażenia i małej architektury na działce nr 43, 1624 OBREB ŻERNIKI w Gliwicach.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu



FOTO 2 i 3 : Zdjęcia terenu planowanej inwestycji (źródło : autor opracowania)

Teren Inwestycji znajduje się w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część „Osiedla Żerniki” położonego po zachodniej stronie ul. Tarnogórskiej – załącznik nr 1 do uchwały nr II/17/2014 Rady Miasta Gliwice z dnia 18 grudnia 2014 r., na obszarze **1US** co oznacza **tereny usług sportu**. Przeznaczeniem podstawowym na tym terenie jest tworzenie terenów rekreacji i sportu w zakresie boisk i budowli sportowych. Działka porośnięta jest trawą, częściowo zadrzewiona. Teren planowanej Inwestycji zlokalizowany jest w pobliżu siłowni zewnętrznej oraz boiska do gry w piłkę plażową, które zostanie przeniesione w głąb działki. Teren otoczony jest zabudową mieszkaniową jednorodzinną.



5. Wpływ projektowanej Inwestycji na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z przepisami odrębnymi nie jest zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się podczas realizacji inwestycji zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanego otoczenia.

6. Gospodarka zielenią.

Projekt obejmuje zachowanie istniejącego drzewostanu oraz zasianie trawy na terenie całej działki w miejscach jej ubytku. Projekt zakłada również wyrównanie terenu Inwestycji do poziomu istniejącej siłowni zewnętrznej, tak aby nowopowstałe obiekty (plac zabaw dla dzieci wraz z boiskiem do gry w piłkę plażową) uniknęły zalania wodami opadowymi.

Prowadząc prace, Wykonawca winien w maksymalny sposób chronić zieleń sąsiadującą z robotami. Wykopy prowadzone sposobem mechanicznym winny być wykonane w odległości minimum 6-krotności średnicy pnia mierzonej na wysokości 1,3 m nad poziomem gruntu. W przypadku zbliżenia prace powinny być wykonywane sposobem ręcznym dla ochrony systemu korzeniowego. Zabrania się składowania, magazynowania, przechowywania materiałów budowlanych oraz parkowania pojazdów w rejonie zieleni oraz w pobliżu drzew. Poziom gruntu w rejonie drzew, w stosunku do terenu istniejącego nie powinien ulec zmianie. Zabrania się odsłaniania korzeni oraz zasypywania szyjki korzeniowej. Na podstawie dostępnych danych (mapa do celów projektowych) nie przewiduje się usuwania istniejącego drzewostanu. W przypadku wystąpienia konieczności zmiany lokalizacji istniejącego drzewostanu, wszelkie ustalenia będą prowadzone z Przedstawicielem Inwestora.

7. Bilans terenu oraz roboty ziemne.

Powierzchnia całkowita działki (nr 43 – obręb Żerniki) zaplanowanej pod Inwestycję wynosi : 5331 m² - co stanowi 100% terenu. Powierzchnia planowanej Inwestycji wynosi : **887,5 m²** (co stanowi procentowo 16,64 % powierzchni terenu).

BILANS INWESTYCJI	POWIERZCHNIA
PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA INWESTYCJI - płyta EPDM	427,5 m²
PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA INWESTYCJI - kostka brukowa	152,0 m²
PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA INWESTYCJI - boisko (piaskowe)	308,0 m²

Planowana Inwestycja o powierzchni **887,5 m²** nie wpływa na zmianę zasad zabudowy oraz zagospodarowania terenu i z uwagi na powyższe, Inwestycja objęta wnioskiem spełnia wszelkie wymogi obowiązującego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla tego terenu.

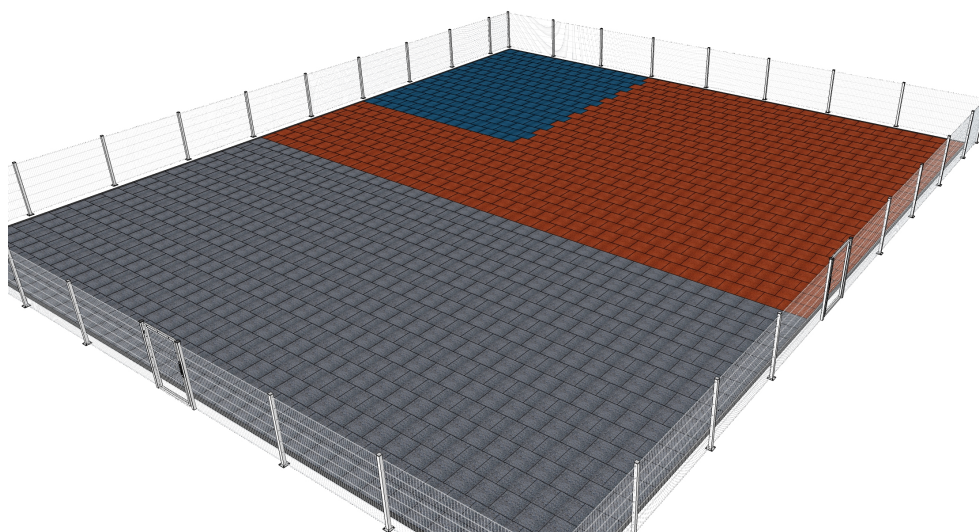
Roboty ziemne

Ziemię należy zdjąć mechanicznie spycharkami lub ręcznie, ze złożeniem go w pryzmy. Grunt uzyskany z tych wykopów zostanie wywieziony na wysypisko. Ziemię urodzajną, pochodzącą z wykopów można wykorzystać do renowacji trawników tylko po wcześniejszych ustaleniach z Przedstawicielem Inwestora. W miejscach występowania sieci infrastruktury technicznej prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności na podstawie uzgodnień branżowych. Końcowym elementem robót ziemnych będzie rozłożenie humusu na całości terenu (po zakończeniu robót powierzchniowych) oraz zasianie trawy na całym terenie Inwestycji.

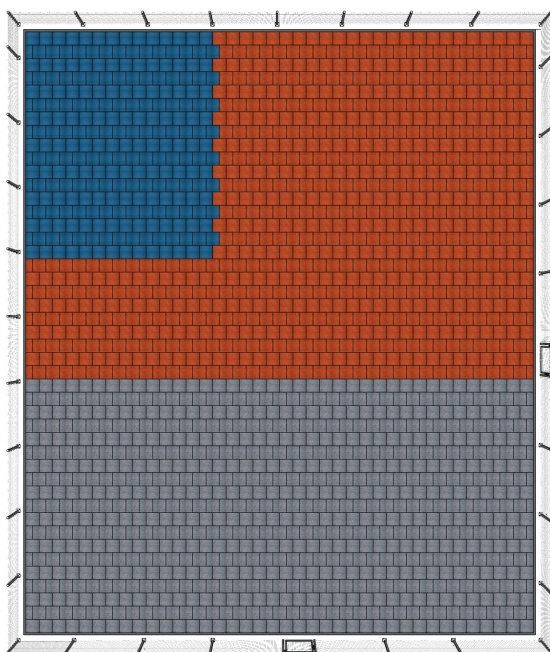
8. Proponowane rozwiązania projektowe.

Projekt zakłada przeniesienie istniejącego boiska do gry w piłkę plażową w dalszą część działki oraz budowę na jego miejscu placu zabaw dla dzieci, który stanie się miejscem aktywności fizycznej oraz rekreacji dla pobliskich mieszkańców. Projektowany plac został wyposażony w elementy sprzętu rekreacyjnego pozwalające na prowadzenie z dziećmi różnego typu aktywności fizycznej takich jak: wspinanie, skoki, pokonywanie przeszkód oraz szeroko rozumiany rozwój ruchowy.

Zastosowany sprzęt rekreacyjny posiada wszystkie stosowne certyfikaty zgodne z Polskimi Normami (PN-EN1176-1:2009) oraz z warunkami bezpieczeństwa określonymi w przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. Rozmieszczenie poszczególnych elementów zostało zaprojektowane z zachowaniem wymaganych poszczególnych stref bezpieczeństwa. Do celów projektowych wykorzystano urządzenia polskiej firmy **BUGLO** z Koszalina, **Muller** z Jelcz-Laskowice, **FIOR** oraz firmy **KOMPAN**. Urządzenia cechują się wysoką jakością wykonania, wysokimi walorami estetycznymi, funkcjonalnymi oraz cechują się jednorodną formą plastyczną. Wszystkie urządzenia były konsultowane oraz zaakceptowane na spotkaniu z Radą Osiedla.



Rys. 1 : Kolorystyka bezpiecznych płyt EPDM dla Placu Zabaw.



Rys. 2 : Rzut kolorystyki bezpiecznych płyt EPDM dla Placu Zabaw.

9. Specyfikacja urządzeń oraz małej architektury.

URZĄDZENIA PLACU ZABAW DLA DZIECI

- ZESTAW ZABAWOWY NR 1 – FIOR – 1 szt.

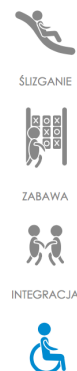


- ZESTAW ZABAWOWY NR 5 – FIOR – 1 szt.



- **ZESTAW INTEGRACYJNY – BUGLO – 1 szt.**

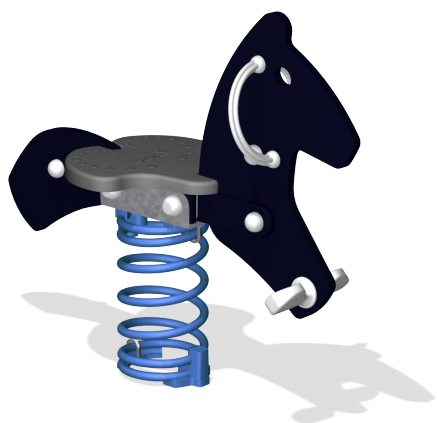
8047



- **HUŚTAWKA PODWÓJNA – KOMPAN – 1 szt.**



- **KIWAK CZARNY KOŃ – KOMPAN – 1 szt.**



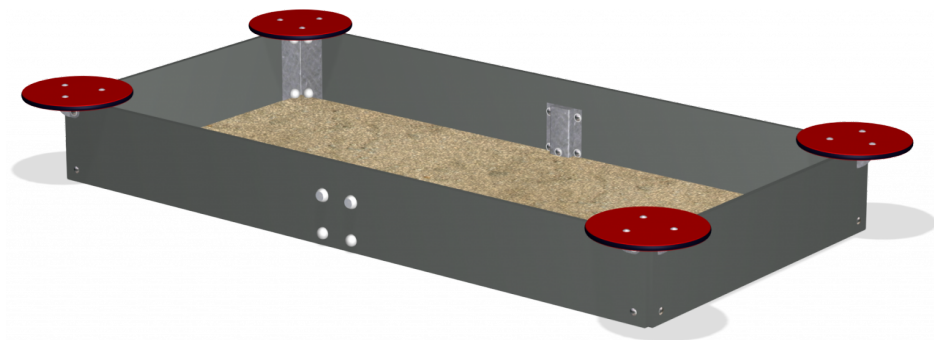
- **HUŚTAWKA SŁONECZNIKI – KOMPAN – 1 szt.**



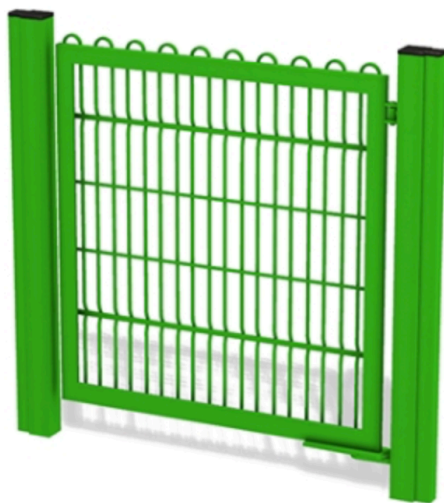
- **KIWAK DRAŻEK – KOMPAN – 1 szt.**



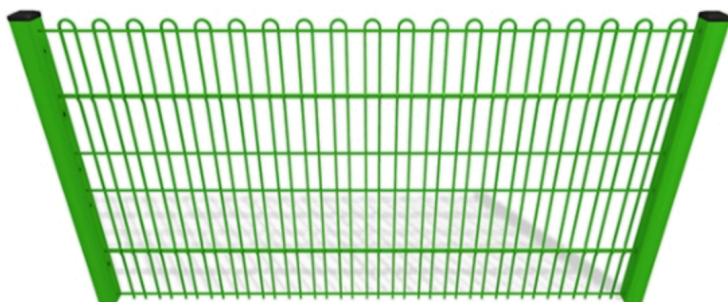
- **PIASKOWNICA – KOMPAN – 1 szt.**



- **BRAMKA SAMOCZYNNIE ZAMYKAJĄCA SIĘ - MULLER - Nr kat. 980A - 2 szt.**



- **OGRODZENIE MODUŁOWE – MULLER – Nr kat. 970A – 83 mb.**



- **TABLICA REGULAMIN – BUGLO – Nr kat. 6018 – 3 szt.**



• **ŁAWKA ŻELIWNA Z OPARCIEM RETRO 1059 – 8 SZT.**



Producent/Sprzedawca : RH DEVELOPMENT
32-065 Krzeszowice, ul. Zielona 1a

Wymiary :

- wysokość : 70 cm
- szerokość : 68 cm
- długość : 180 cm
- waga ławki : 60 kg

Materiał :

- siedzisko : drewno iglaste impregnowane plus malowane natryskowo
- podstawa : żeliwo - malowane tradycyjnie

Kolorystyka :

- siedzisko i oparcie : orzech, podstawa : grafit,

Montaż : wolnostojąca lub do przykręcenia.

• **KOSZ STALOWY NA ŚMIECI BEZ DASZKA RETRO 2068 – 1 SZT.**



Producent/Sprzedawca : RH DEVELOPMENT
32-065 Krzeszowice, ul. Zielona 1a

Wymiary :

- wysokość : 80 cm
- szerokość : 40 cm
- pojemność : 35 l
- waga kosza : 29 kg

• **STALOWY STOJAK ROWEROWY 7016 (3 SZT.)**



Producent/Sprzedawca : RH DEVELOPMENT
32-065 Krzeszowice, ul. Zielona 1a

Wymiary :

- wysokość : 80 cm
- szerokość : 100 cm

Materiał : stal czarna malowana proszkowo

Montaż : stojak montowany jest przez przykręcenie lub zabetonowanie elementów kotwiących

- **PIŁKOCHWYT – ISTNIEJĄCY (20 m)** – zostanie przeniesiony w całości z aktualnej lokalizacji i zamontowany między boiskiem do gry w piłkę plażową a nowoprojektowanym placem zabaw dla dzieci.



- **OGRODZENIE BOISKA DO GRY W PIŁKĘ PLAŻOWĄ** - zostanie przeniesione w całości na zaprojektowane miejsce w dalszej części działki, oraz zostanie nawierzchnia boiska. Dotyczy to również słupków do rozwieszenia siatki.



10. Chodniki oraz bezpieczna nawierzchnia EPDM.

Projekt zakłada wykonanie chodników prowadzących wzdłuż placu zabaw oraz boiska do gry w piłkę plażową o łącznej powierzchni **152 m²**. Szczegóły wykonania nawierzchni oraz kolorystyki chodników pokazano na rysunku nr 5 niniejszego opracowania.

Konstrukcja budowanych nawierzchni chodników składa się z następujących warstw :

- 6 cm kostka betonowa wibroprasowana typu **HOLLAND** w szarej kolorystyce
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa (piasek o frakcji ziaren do 2 mm)
- podbudowa właściwa o grubości 17 cm składająca się z kruszywa kamiennego o frakcji do 30 mm (górna część) oraz z podbudowy z tłucznia (frakcja ziaren od 30 do 60 mm)
- 10 cm warstwa odsączająca – piasek o frakcji ziaren do 2 mm
- grunt rodzimy

Całkowita grubość wszystkich warstw wynosi **36 cm**.

UWAGA :

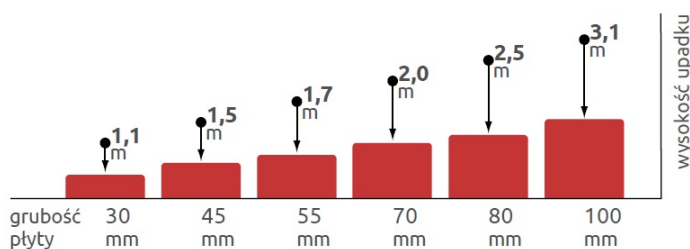
Dla wszystkich powierzchni chodników przyjęto 1% spadek. Ze względu na specyfikę ukształtowania terenu kierunek spadku projektowanej infrastruktury powinien być analogiczny do istniejącego spadku terenu.

BEZPIECZNA NAWIERZCHNIA EPDM

Powierzchnię stanowisk zabawowych zaprojektowano z zastosowaniem bezpiecznych płyt EPDM zabezpieczających przed uszkodzeniami ciała podczas upadku. Płyty segmentowe wykonane z granulatu gumowego EPDM o zróżnicowanej grubości – odpowiedniej dla maksymalnej, swobodnej wysokości upadku z urządzeń i spełniającej normę EN-1177:2008.

HIC (eng. Head Injury Criterion) - Krytyczna wysokość upadku

HIC jest to wysokość będąca górną granicą wszystkich wysokości swobodnego upadku z danego urządzenia, dla którego pokrycie nawierzchnią zapewnia zadowalający poziom amortyzacji uderzenia. Przez swobodną wysokość upadku należy rozumieć pionową odległość pomiędzy wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała (wyraźnie określoną powierzchnią podparcia może być każda nieruchoma powierzchnia, do której dostęp jest wolny), a znajdującą się niżej powierzchnią, na którą ona spada.



Szczegóły wykonania nawierzchni pokazano na rysunku nr 4 niniejszego opracowania.



Nawierzchnia bezpieczna EPDM

Nawierzchnię gumową EPDM w postaci płytek należy układać na podbudowie z kruszywa utwardzonego, stabilizowanego mechanicznie. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek 1,0%. W przypadku występowania pod projektowaną nawierzchnią gruntów gliniastych należy dodatkową zastosować warstwę odsączającą. Całkowita powierzchnia nawierzchni bezpiecznej EPDM (gr. 40 – 100 mm) wynosi: **427,5 m²**.

UWAGA :

Przedstawione w dokumentacji projektowej wskazania dotyczące producenta i typu dobranej nawierzchni bezpiecznej oraz chodników należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady Prawo Zamówień Publicznych.

11. Zagadnienia BHP.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi kontroli i odbioru budowlano-montażowych, instrukcjami wykonawczymi przepisów BHP oraz zasadami wiedzy technicznej dla tego typu obiektów. W szczególności Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26.09.1977r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997r.)

Roboty należy prowadzić pod nadzorem oraz należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z aktualnymi przepisami BHP.

Uznaje się, że wszelkie zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich ujęte są w cenie ofertowej.

12. Uzgodnienia branżowe.

Wszelkie prace prowadzone na terenie Inwestycji w rejonie występowania infrastruktury podziemnej powinny być prowadzone z zachowaniem przepisowych odległości dla poszczególnych mediów oraz pod nadzorem poszczególnych dostawców mediów – uzgodnienia w załączeniu projektu.

Wytyczne dotyczące wykonywania prac w rejonie występowania sieci telekomunikacyjnej stanowią załącznik dokumentacji projektowej.

13. Uwagi końcowe.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, oraz instrukcjami zarządzającego całością inwestycji. Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej.

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamiennie, inne niż przewidziane w dokumentacji technicznej, zobowiązany jest on do uzyskania pisemnej akceptacji projektanta pod rygorem nieważności, w ramach nadzorów autorskich oraz zgody Inwestora.

Urządzenia i materiały zamienne winny być dobrane o parametrach jakościowych porównywalnych, w szczególności rodzaju zastosowanej konstrukcji, wielkości urządzeń, wyposażenia, zapewnienia bezpieczeństwa jak również parametrów wytrzymałościowych, technicznych, jakościowych, barwy, przyczepności do podłoża, składu chemicznego, trwałości, gwarancji producenta oraz ich przeznaczenia. Pod pojęciem równoważne projektant rozumie również jednakowy wygląd, walory estetyczne oraz funkcjonalność urządzeń. Zastosowanie przez Wykonawcę materiałów zamiennych może nastąpić jedynie w przypadku pozytywnej opinii projektanta oraz zamawiającego po przedstawieniu wszystkich danych niezbędnych do przeprowadzenia porównania.

Wprowadzenie zaakceptowanych rozwiązań zastępczych zobowiązuje wykonawcę do naniesienia ich w dokumentacji wykonawczej, co będzie podstawą do wprowadzenia w/w zmian w dokumentacji powykonawczej. Zaakceptowane przez projektanta zmiany, pociągające za sobą konieczność dokonania korekt rozwiązań projektowych przez jednostkę projektową nie wchodzą w zakres nadzoru autorskiego i będą przedmiotem oddzielnych rozliczeń.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją całości inwestycji.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzający całością inwestycji, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją całości inwestycji nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi, kable etc.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych w ramach prowadzonych prac.

Wszystkie elementy składowe tj. opis techniczny, część rysunkowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiar robót stanowią komplet dokumentacji technicznej. Przy sporządzeniu oferty przetargowej oraz realizacji przedmiotu zamówienia wszystkie wymienione elementy dokumentacji technicznej należy rozpatrywać łącznie. W przypadku nie wystąpienia danej pozycji w jakiegokolwiek części składowej dokumentacji technicznej, np. przedmiarze robót, którą ujęto w pozostałych częściach dokumentacji nie zwalnia to Wykonawcy od realizacji całości zamówienia bądź ujęcia elementu w cenie ofertowej.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- RYS. NR.: 1 – ZAGOSPODAROWANIE TERENU – SKALA 1:500
- RYS. NR.: 2 – PLAC ZABAW DLA DZIECI
– USZCZEGÓŁOWIENIE – SKALA 1:250
- RYS. NR.: 3 – CHODNIK ORAZ BOISKO DO GRY W PIŁKĘ PLAŻOWĄ
– USZCZEGÓŁOWIENIE - SKALA 1:250
- RYS. NR.: 4 - TYPOWY PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ
BEZPIECZNĄ EPDM - SKALA 1:250
- RYS. NR.: 5 - TYPOWY PRZEKRÓJ PRZEZ CHODNIK O NAWIERZCHNI
Z KOSTKI BETONOWEJ gr. 6 cm - SKALA 1:10

III. ZAŁĄCZNIKI

- UPRAWNIENIA BUDOWLANE
- UZGODNIENIA BRANŻOWE
- KARTY KATALOGOWE URZĄDZEŃ