



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

MAJ 2019

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWO-REKREACYJNEJ W RZEPLINIE W GMINIE SKAŁA.

TYTUŁ: BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM W TYM: ŁAWEK, KOSZY DO SEGREGACJI ODPADÓW, STOJAKÓW NA ROWERY, TABLICY INFORMACYJNEJ, LAMP SOLARNYCH, URZĄDZENIA STREET-WORKOUT I BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO NA NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ I PIŁKOCHWYTÓW.

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 201/1 i 450
OBRĘB: 0011 RZEPLIN, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 120610_5 SKAŁA

INWESTOR: GMINA SKAŁA, RYNEK 29, 32-043 SKAŁA

GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. WIESŁAW BOREK UPR. NR UAN-Upr.541/89

OPRACOWANIE: mgr inż. arch. MACIEJ GAŁKOWSKI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. STRONA TYTUŁOWA + ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA-----	STR. 1
2. OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU -----	STR. 2
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ZAGOSPODAROWANIA TERENU -----	STR. 18
4. KOPIA UPRAWNIENÍ -----	STR. 22
5. KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MPOiA -----	STR. 23



I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ZLECENIE INWESTORA
- POLSKIE PRAWO BUDOWLANE, WARUNKI TECHNICZNE ORAZ OBOWIĄZUJĄCE ROZPORZĄDZENIA I NORMY
- MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SKAŁA

II. DANE OGÓLNE

II.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA JEST MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY SPORTOWO-REKREACYJNEJ W RZEPLINIE W GMINIE SKAŁA. ZGODNIE Z ART. 29 I 30 USTAWY PRAWO BUDOWLANE, NINIEJSZE **ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ OBEJMUJE:**

- MONTAŻ URZĄDZEŃ MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM:
 - OBIEKT SPORTOWO-REKREACYJNY "STREETWORKOUT" WRAZ Z NAWIERZCHNIĄ POLIURETANOWĄ - **1 kpl.**
 - ŁAWKI BEZ OPARCIA - **11 szt.**
 - KOSZE DO SEGREGACJI ODPADÓW - **2 szt.**
 - STOJAKI NA ROWERY - **6 szt.** / DOPUSZCZA SIĘ MONTAŻ JEDNEGO STOJAKA NA 6 ROWERÓW
 - TABLICA INFORMACYJNA (UNIJNA) - **1 szt.**
 - LAMPY SOLARNE 12V - **12 szt.**
- BUDOWĘ BOISK Z PIŁKOCHWYTAMI I OSPRZĘTEM:
 - WIELOFUNKCYJNEGO (SIATKÓWKA + KOSZYKÓWKA) NA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ Z SYSTEMOWYMI PIŁKOCHWYTAMI O WYSOKOŚCI 4,0m MONTOWANYMI NA CAŁYM OBWODZIE, WYPOSAŻONEGO W SŁUPKI DO SIATKÓWKI ORAZ SŁUPKI DO GRY W KOSZYKÓWKĘ
 - PIŁKARSKIEGO NA PRZYGOTOWANEJ NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ Z STEMOWYMI PIŁKOCHWYTAMI O WYSOKOŚCI 6,0m I DŁUGOŚCI 18,0mb KAŻDY, MONTOWANYCH ZA BRAMKAMI WRAZ Z DWIEMA SYSTEMOWYMI BRAMKAMI PIŁKARSKIMI

NINIEJSZY PROJEKT PRZEDSTAWIA RÓWNIEŻ OBIEKTY BUDOWLANE, KTÓRE ZWOLNIONE SĄ Z OBOWIĄZKU ZGŁOSZENIA LUB UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ:

- BUDOWA OGRODZENIA O WYSOKOŚCI NIEPRZEKRACZAJĄCEJ 2,20m (WYSOKOŚĆ OK. 1,23m) - **63,4 mb**
- WYKONYWANIE UTWARDZEŃ Z KOSTKI BETONOWEJ W OBRĘBIE DZIAŁKI BUDOWLANEJ - **219,0 m²**
- NASADZENIA ZIELENI - ILOŚCI PODANO NA RYSUNKU NR 1

II.2. DANE LICZBOWE

POW. 'MN1' W GRANICY OPRACOWANIA:	6430,0 m² = 100%
POW. ZABUDOWY:	BRAK
POW. UTWARDZEŃ Z KOSTKI BETONOWEJ:	219,00 m²
POW. NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ:	466,40 m²
POW. UTWARDZEŃ ŁĄCZNIE:	685,40 m² = 10,66%
POW. BOISKA TRAWIASTEGO:	756,00 m²
POW. BIOLOGICZNIE CZYNNY:	5744,6 m² = 89,34%

II.3. LOKALIZACJA I ZIELEŃ

WYMIENIONE POWYŻEJ OBIEKTY I URZĄDZENIA BUDOWLANE ZLOKALIZOWANE BĘDĄ W MIEJSCOWOŚCI RZEPLIN, W GMINIE SKAŁA NA DZIAŁKACH EWIDENCYJNYCH NR **201/2** I **450**. TEREN INWESTYCJI NIE POSIADA OGRODZENIA.

TEREN PRZEZNACZONY DO ZAGOSPODAROWANIA JEST TERENEM O ZRÓŻNICOWANYM SPADKU I UKŁADZIE TARASOWYM ZE SKARPAMI. SPADEK TERENU POZA SKARPAMI WYNOŚI OK. 9,5%.

TEREN POROŚNIĘTY JEST ZIELENIĄ TRAWIASTĄ, ORAZ ZIELENIĄ NISKĄ I WYSOKĄ. W ZWIĄZKU Z KOLIZJĄ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU STREET-WORKOUT Z ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ WYSOKĄ, ZAKŁADA SIĘ WYCINKĘ 9 DRZEW. WYCINKA ZOSTAŁA ZGŁOSZONA DO WYDZIAŁU OCHRONY ŚRODOWISKA STAROSTWA POWIATOWEGO W KRAKOWIE. PLANOWANE PRACE NIE SPOWODUJĄ ZNISZCZENIA POZOSTAWIANEJ ZIELENI WYSOKIEJ. PRZEWIDZIANE SĄ DODATKOWE NASADZENIA DRZEW I KRZEWÓW W RAMACH UZUPEŁNIENIA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI NA DZIAŁCE INWESTORA.

TEREN INWESTYCJI POSIADA DOSTĘP DO DRÓG PUBLICZNYCH 'KDD' POŚREDNI, POPRZECZ DZIAŁKĘ OBJĘTĄ WNIOSEM, NR 450, OD STRONY PÓŁNOCNEJ DO DROGI NA DZ. 443/3 ORAZ OD STRONY POŁUDNIOWEJ DO DROGI NA DZ. NR 445/12. W OBU PRZYPADKACH POŁĄCZENIE ODBYWA SIĘ PRZECZ ISTNIEJĄCE ZJAZDY.



II.4. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

W TERENIE INWESTYCJI WYSTĘPUJĄ NASTĘPUJĄCE SIECI UZBROJENIA TERENU:

- SIEĆ WODOCIĄGOWA **wo160**
- SIEĆ GAZOWA **g32**
- NAPIOWIETRZNE SIECI ENERGETYCZNE I TELEINFORMATYCZNE

W TERENIE INWESTYCJI NIE ZACHODZI KOLIZJA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM. UTWARDZENIE Z KOSTKI BETONOWEJ (CHODNIK), PROJEKTOWANY NAD SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ, STANOWI NAWIERZCHNIĘ W PEŁNI ROZBIERALNĄ, PRZEZNACZONĄ WYŁĄCZNIE DO RUCHU PIESZEGO, REALIZOWANĄ W WYKOPIE O GŁĘBOKOŚCI MAKSYMALNIE 0,50m.

III. OBIEKTY DLA KTÓRYCH WYMAGANE JEST ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

III.1. OBIEKT SPORTOWO-REKREACYJNY "STREET-WORKOUT" WRAZ Z NAWIERZCHNIĄ POLIURETANOWĄ

ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE ZESTAWU DO ĆWICZEŃ TYPU „STREET-WORKOUT” NA NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ POLIURETANOWEJ, PRZYSTOSOWANEJ DO DUŻEJ WYSOKOŚCI UPADKOWEJ 3,15m, WYLEWANEJ W DWÓCH KOLORACH.

III.1.1. DANE TECHNICZNE

- SŁUPY WYKONANE Z PROFILU ZAMKNIĘTEGO 100x100x3mm, DRAŻKI Z RURY Ø 33,7x4mm,
- KOŁA GIMNASTYCZNE WYKONANE Z RURY CHROMOWEJ Ø 30x2mm ORAZ LINY ZBROJONEJ Ø 16mm,
- LINA WSPINACZKOWA WYKONANA Z JUTY O ŚREDNICY Ø 40mm,
- RURY PIONOWE ORAZ PORĘCZE RÓWNOLEGŁE WYKONANE Z RURY Ø 48,3x2,9mm,
- SIEDZISKA ŁAWECZEK WYKONANE Z PŁYTY HDPE O GRUBOŚCI 15mm,
- ELEMENTY STALOWE URZĄDZENIA ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE I MALOWANE LAKIEREM STRUKTURALNYM,
- FUNDAMENTY SYSTEMOWE, PREFABRYKOWANE, WYKONANE Z BETONU B30,
- URZĄDZENIE WYMAGA ZABETONOWANIA WSZYSTKICH SŁUPÓW KONSTRUKCJI

PORĘCZE SKOŚNE – 2 szt.

DRABINKA SKOŚNA – 2 szt.

DRABINKA POZIOMA – 1 szt.

DRABINKA PIONOWA – 3 szt.

RURA PIONOWA – 5 szt.

ZESTAW „ARROW” – 1 szt.

PORĘCZE DO POMPEK PODWÓJNE – 1 kpl.

KOŁA GIMNASTYCZNE – 2 kpl.

LINA WSPINACZKOWA – 1 szt.

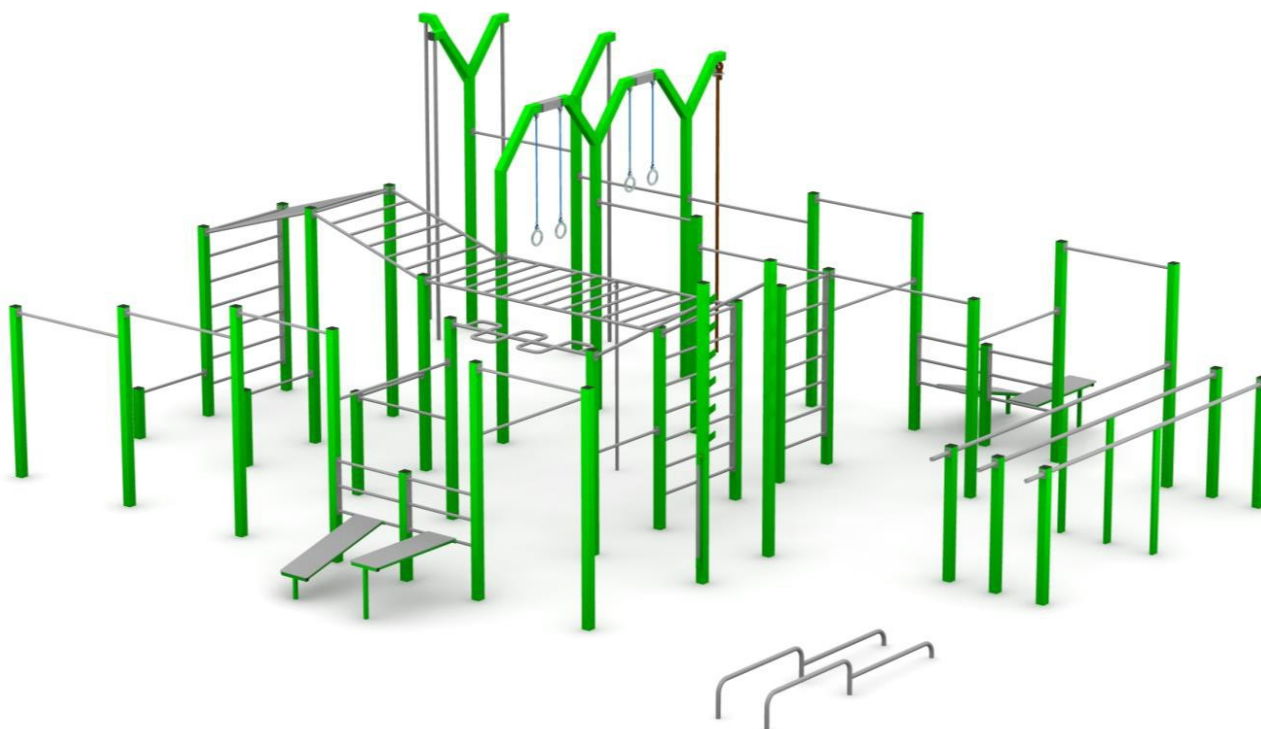
PORĘCZE RÓWNOLEGŁE POTRÓJNE – 1 kpl.

ŁAWECZKA DO ĆWICZEŃ PROSTA – 2 szt.

ŁAWECZKA DO ĆWICZEŃ SKOŚNA – 2 szt.

DRAŻKI DO PODCIĄGANIA – 26 szt.

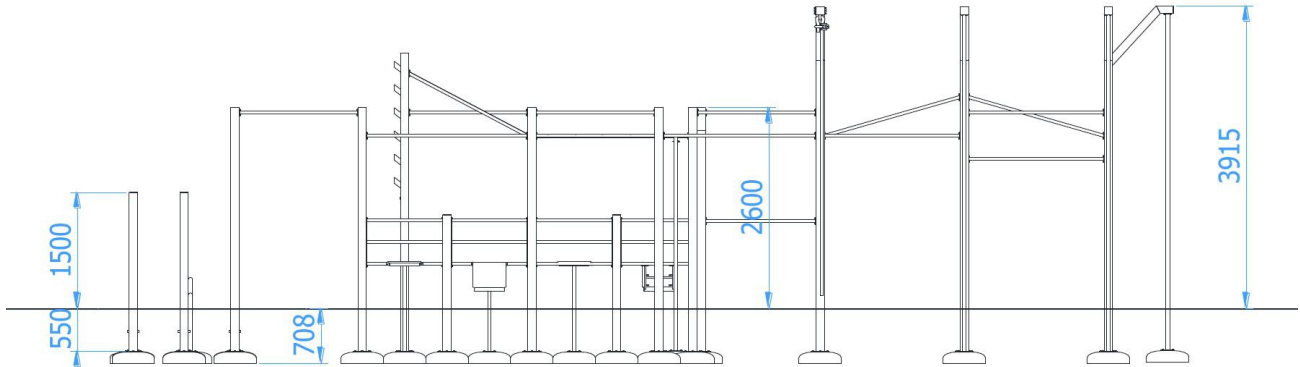
DRAŻEK ZYGZAK – 1 szt.





III.1.2. FUNDAMENTOWANIE

URZĄDZENIE ZOSTAIE PRZYTWIERDZONE DO PODŁOŻA PRZY POMOCY STALOWYCH, SYSTEMOWYCH KOTEW ZAMOCOWANYCH DO PREFABRYKOWANYCH FUNDAMENTÓW BETONOWYCH. MONTAŻU URZĄDZEŃ ORAZ WYKONANIA NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ, POWINIEN DOKONAĆ PRODUCENT URZĄDZEŃ ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNĄ ORAZ INSTRUKCJĄ MONTAŻU. GŁĘBOKOŚĆ POSADAWIANIA NA SYSTEMOWYCH ŁAWACH FUNDAMENTOWYCH WYNOŚI 70,8cm. URZĄDZENIA NALEŻY POSADAWIAĆ W OPARCIU O KARTY TECHNICZNE I INSTRUKCJE MONTAŻU PRODUCENTA URZĄDZEŃ.



UWAGA: MONTAŻ URZĄDZEŃ ZOSTANIE PRZEPROWADZONY PRZEZ WYKONAWCĘ WYŁONIONEGO W DRODZE PRZETARGU. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ RÓWNORZĘDNYCH O ZBLIŻONYCH WYMIARACH I FUNKCJI DO WSKAZANYCH W NINIEJSZYM OPRACOWANIU, O TYM SAMYM SPOSOBIE MONTAŻU I Z ZACHOWANIEM WYSOKOŚCI UPADKOWEJ. ZMIANY MOŻNA DOKONAĆ WYŁĄCZNIE PO UZGODNIENIU ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH Z INWESTOREM.

III.1.3. NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA POD URZĄDZENIEM "STREET-WORKOUT"

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DOSTARCZYĆ URZĄDZENIA POSIADAJĄCE AKTUALNE ATESTY ORAZ CERTYFIKATY DOPUSZCZAJĄCE JE DO UŻYTKOWANIA. POD URZĄDZENIEM STREET-WORKOUT,

WYKONAWCA MA OBOWIĄZEK ZAPEWNIĆ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ, AMORTYZUJĄCĄ UPADEK Z TYCH URZĄDZEŃ. ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ POLIURETANOWEJ ZGODNIE Z NORMĄ:

PN-EN 1177:2018-04 NAWIERZCHNIE PLACÓW ZABAW AMORTYZUJĄCE UPADKI, WYZNACZANIE KRYTYCZNEJ WYSOKOŚCI UPADKU
NORMA OKREŚLA WYMAGANIA ODNOŚNIE NAWIERZCHNI STOSOWANYCH NA PLACACH ZABAW, ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW, W KTÓRYCH NIEZBĘDNA JEST AMORTYZACJA UPADKU.

NAWIERZCHNIA EPDM - NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA TRZYWARSTWOWA.

- | | |
|------------------------------------|--|
| - OBRZEŻE BETONOWE NA BETONIE B-15 | WYMIAR: 6,0x25,0cm |
| - WARSTWA GÓRNA ŚCIERALNA EPDM | GRUBOŚĆ: 0,5cm |
| - WARSTWA AMORTYZUJĄCA SBR | GRUBOŚĆ: 6,0-12,0cm |
| - PODBUDOWA | GRUBOŚĆ: 15,0cm (STABILIZACJA MECHANICZNA) |
| - WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z PIASKU | GRUBOŚĆ: 10,0cm |

WARSTWA UŻYTKOWA EPDM: GRUBOŚĆ OKOŁO 3-5mm. WARSTWA UŻYTKOWA NAWIERZCHNI WYKONANA JEST POPRZEC DWUKROTNE NANOSZENIE METODĄ NATRYSKOWĄ. SKŁADA SIĘ Z MIESZANKI KLEJU POLIURETANOWEGO ORAZ ATESTOWANEGO GRANULATU EPDM O WIELKOŚCI ZIARNA OD 0,5mm DO 1,5mm. GRANULAT EPDM CECHUJE DUŻĄ WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCIERANIE I ODPORNOŚĆ NA DZIAŁANIE WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH. GRUBOŚĆ TEJ WARSTWY JEST JEDNAKOWA NA CAŁEJ PŁASZCZYZNIE PLACU.

WARSTWA AMORTYZUJĄCA SBR: GRUBOŚĆ W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI UPADKOWEJ OD 60mm DO 120mm. WARSTWA AMORTYZUJĄCA WYKONANA JEST Z MIESZANKI KLEJU POLIURETANOWEGO ORAZ ATESTOWANEGO GRANULATU SBR O WIELKOŚCI ZIARNA OD 1mm DO 4mm. PARAMETRY TECHNICZNE GRANULATU SBR: ZAWARTOŚĆ POPIOŁU MAX 50%; CIĘŻAR NASYPOWY OK. 500 g/dm³.

PODBUDOWA: MONTAŻ NAWIERZCHNI WYKONUJE SIĘ JEDYNIE NA UTWARDZANYM MECHANICZNIE PODŁOŻU PRZEPUSZCZALNYM DLA WODY TAKIM JAK PODBUDOWY Z KRUSZYWA MINERALNEGO ŁAMANEGO LUB KRUSZYWA BETONOWEGO. KRUSZYWO NALEŻY UKŁADAĆ W WARSTWACH. WARSTWY ZAGĘŚCIC ZAGĘSZCZARKĄ WIBRACYJNĄ. SPRAWDZIĆ WYPOZIOMOWANIE KAŻDEJ WARSTWY I W RAZIE POTRZEBY POPRAWIĆ, NAKŁADAJĄC KOLEJNĄ WARSTWĘ. PO NAŁOŻENIU OSTATNIEJ WARSTWY, PONOWNIE SPRAWDZIĆ WYPOZIOMOWANIE, POPRAWIĆ MIEJSCA NIERÓWNE ODPOWIEDNIM MATERIAŁEM, NP. DROBNYM ŻWIEM, I ZAGĘŚCIC.

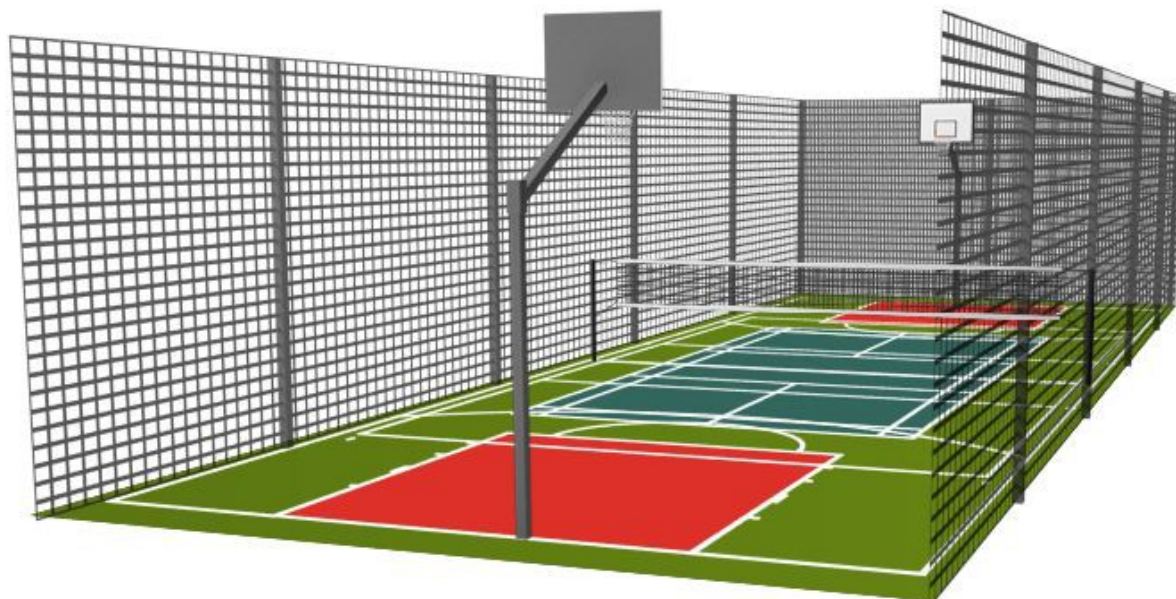
W ZWIĄZKU Z NACHYLENIEM TERENU, NAWIERZCHNIĘ POD URZĄDZENIEM STREET-WORKOUT NALEŻY WYKONAĆ NA NASYPIE JAKO NAWIERZCHNIĘ PRZEPUSZCZALNĄ, ZGODNIE Z UKŁADEM WARSTW PRZEDSTAWIONYCH NA POPRZEDNIEJ STRONIE ORAZ W CZĘŚCI GRAFICZNEJ PROJEKTU.



III.2. BOISKO WIELOFUNKCYJNE NA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ Z PIŁKOCHWYTAMI

ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO DO GRY W SIATKÓWKĘ ORAZ KOSZYKÓWKĘ W WERSJI "STREETBALL". NAWIERZCHNIĘ BOISKA BĘDZIE STANOWIŁA NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA, GUMOWA WYLEWANA W DWÓCH KOLORACH, W ZALEŻNOŚCI OD FUNKCJI SEKTORA BOISKA.

NAWIERZCHNIA BOISKA ZOSTANIE WYKONANA JAKO POLIURETANOWA PRZEPUSZCZALNA PROWADZONA ZE SPADKIEM ~1,0%. BOISKO ZOSTANIE WYPOSAŻONE W SYSTEMOWE PIŁKOCHWYTY O WYSOKOŚCI 4,00m. SŁUPKI BOISKA WYKONANE Z PROFILI STALOWYCH, NAROŻNE 80x80x3mm, OCYNKOWANE I MALOWANE CHLOROKAU CZUKOWO. SIATKA SIATKA POLIPROPYLENOWA, BEZWĘZŁOWA O GRUBOŚĆ SPLOTU 5,0mm I OCZKU 8,0x8,0cm. OGRODZENIE FUNDAMENTOWANE POPRZECZ OSADZENIE SŁUPKÓW BETONOWYCH W PODŁOŻU. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW BOISKA ZOSTAŁY PRZEDSTAWIONE RÓWNIEŻ W CZĘŚCI GRAFICZNEJ. PONIŻEJ ZNAJDUJE SIĘ ZDJĘCIE POGLĄDOWE BOISKA ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE DOBORU I MONTAŻU SŁUPKÓW DO SIATKÓWKI.



III.2.1. NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA BOISKA

W ZWIĄZKU Z UKSZTAŁTOWANIEM TERENU, ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE NAWIERZCHNI SPORTOWEJ BOISKA JAKO PRZEPUSZCZALNEJ. W PROJEKcie JAKO PRZYKŁAD, PRZYJĘTO NAWIERZCHNIĘ FIRMY „INTERCHEMOL” TYPU „ELTAN P”.

NAWIERZCHNIA EPDM – NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA TRZYWARSTWOWA.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| – OBRZEŻE GUMOWE NA BETONIE B-15 | WYMIAR: 6,0x25,0cm |
| – WARSTWA GÓRNA UŻYTKOWA EPDM | GRUBOŚĆ: 1,00 cm |
| – WARSTWA ZASADNICZA NOŚNA | GRUBOŚĆ: 3,50 cm |
| – MIAŁ KAMIENNY FRAKCJI 0-5 mm | GRUBOŚĆ: 5,00 cm |
| – KRUSZYWO ŁAMANE FRAKCJI 5-32 mm | GRUBOŚĆ: 10,0 cm |
| – WARSTWA ODSĄCAJĄCA Z PIASKU | GRUBOŚĆ: 12,0 cm |

PODSTAWOWE PARAMETRY PRZYKŁADOWEJ NAWIERZCHNI „ELTAN P” O GRUBOŚCI 35 + 10 mm

TWARDOŚĆ	~ 60 OSh A
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZRYWANIE *	~1,0 Mpa
WYDŁUŻENIE PRZY ZERWANIU *	~110 %
ŚCIERALNOŚĆ *	< 0,124 mm
PRZYCZEPNOŚĆ MIĘDZYWARSTWOWA	> 0,43 Mpa
TŁUMIENIE SIŁY	38 %
PRZEPUSZCZALNOŚĆ DLA WODY	0,15 cm/s
ODBICIE PIŁKI	99%
MAKSYMALNY ODCISK POD OBCIĄŻENIEM	5,7 mm
KLASYFIKACJA OGNIOWA **	WYRÓB TRUDNO ZAPALNY

* PARAMETRY DOTYCZĄ WARSTWY UŻYTKOWEJ NAWIERZCHNI

** ZGODNIE Z CERTYFIKATEM NR TZ/PN9239/301/2005



III.2.2. ZESTAW DO SIATKÓWKI

ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE LINII BOISKA DO SIATKÓWKI O WYMIARACH 18,0x9,0m. BOISKO ZLOKALIZOWANE BĘDZIE W OBRĘBIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, I ZOSTANIE WYPOSAŻONE W SYSTEMOWY ZESTAW DWÓCH SŁUPKÓW Z SIATKĄ.

- SŁUPKI STALOWE WYKONANE ZE SPECJALNEGO PROFILU KWADRATOWEGO 80x80mm, MOCOWANE W TULEJACH STALOWYCH OSADZANYCH W PODŁOŻU
- SŁUPKI BĘDĄ WYPOSAŻONE W BEZPIECZNE URZĄDZENIE NACIĄGOWE W POSTACI BĘBNA, NA KTÓRY NAWIJANA JEST LINKA SIATKI
- ŁATWE ZAKŁADANIE I NAPINANIE SIATKI ZA POMOCĄ DEMONTOWANEJ KORBKI, OBRACAJĄCEJ BĘBEN POPRZECZ SAMOHAMOWNĄ PRZEKŁADNIĘ ŚLIMAKOWĄ
- WSZYSTKIE ELEMENTY SŁUPKA MUSZĄ BYĆ BEZPIECZNIE WYKOŃCZONE, WYSTAJĄCE ELEMENTY OSŁONIĘTE NAKŁADKAMI PLASTIKOWYMI CO ZAPEWNI BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE
- KONSTRUKCJA SŁUPKÓW UMOŻLIWIA USTAWIENIE SIATKI NA DOWOLNEJ WYSOKOŚCI W PRZEDZIALE 106-250cm, CO POZWALA NA ZASTOSOWANIE ICH DO GRY ZARÓWNO W SIATKÓWKĘ, JAK I W TENISA I BADMINTONA

W SKŁAD KOMPLETÓW SŁUPKÓW WCHODZI:

- SŁUPEK Z URZĄDZENIEM NACIĄGOWYM Z ROLKĄ GÓRNĄ DO ZACZEPNIENIA LINKI I ZESTAWEM UCHWYTÓW DO WIĄZANIA LINEK ODCIĄGOWYCH SIATKI
- SŁUPEK Z ZESTAWEM UCHWYTÓW HAKOWYCH DO ZACZEPNIENIA LINKI I WIĄZANIA LINEK ODCIĄGOWYCH SIATKI
- KORBKA DO NACIĄGU SIATKI

SIATKA:

- SIATKA BEZWĘZŁOWA Z POLIPROPYLENU
- WYPOSAŻONA W GÓRNĄ TAŚMĘ SZEROKOŚCI 7,0cm, DOLNĄ O SZEROKOŚCI 5,0cm
- BOKI SIATKI WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM
- SIATKA WYPOSAŻONA W 4 PUNKTOWY SYSTEM MOCOWANIA
- STALOWA, ELASTYCZNA LINKA NAPINAJĄCA
- GRUBOŚĆ SZNURKA 3,0mm
- KOLOR CZARNY LUB BIAŁY

WSZYSTKIE ELEMENTY SŁUPKÓW SĄ CYNKOWANE, CO ZAPEWNI WIELOLETNIĄ ODPORNOŚĆ KOROZYJNĄ. DZIĘKI ZASTOSOWANIU CIENKOŚCIENNYCH PROFILI ZE STALI O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI WAGA SŁUPKA JEST STOSUNKOWO NIEWIELKĄ WAGĄ. SYSTEM PRZEZNACZONY JEST GŁÓWNIEM DO ZASTOSOWANIA NA BOISKACH ZEWNĘTRZNYCH.

III.2.3. PIŁKOCHWYTY SYSTEMOWE O WYSOKOŚCI 4,0 m

ZAKŁADA SIĘ WYPOSAŻENIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W PIŁKOCHWYTY O WYSOKOŚCI 4,0 m. SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH WRAZ ZE SPOSOBEM FUNDAMENTOWANIA, DOTYCZĄCE PIŁKOCHWYTÓW ORAZ RZUT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, ZNAJDUJĄ SIĘ NA RYSUNKU NR 2.

III.2.4. ZESTAW DO KOSZYKÓWKI

ZAKŁADA SIĘ WYPOSAŻENIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO W SYSTEMOWY ZESTAW DO GRY W KOSZYKÓWKĘ. OPIS ORAZ RYSUNKI PRZEDSTAWIAJĄCE PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA, ZNAJDUJE SIĘ NA TRZECZ KOLEJNYCH STRONACH.





III.3. BOISKO TRAWIASTE Z PIŁKOCHWYTAMI

ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE BOISKA TRAWIASTEGO WYPOSAŻONEGO W DWIE SYSTEMOWE BRAMKI PIŁKARSKIE ORAZ PIŁKOCHWYTY. MONTAZ PIŁKOCHWYTÓW PRZEWIDZIANO WYŁĄCZNIE ZA BRAMKAMI, POZOSTAWIAJĄC BOISKO JAKO NIEOGRODZONE.

III.3.1. NAWIERZCHNIA TRAWIASTA

NAWIERZCHNIA BOISKA ZOSTANIE WYKONANA JAKO TRAWIASTA, Z ZACHOWANIEM ODPOWIEDNICH ZABIEGÓW TECHNICZNYCH I PIELĘGNACYJNYCH, (NAWOŻENIE, NAWODNIENIE ORAZ NAPIEWIERZANIE – AERACJA I WERTYKULACJA).

OBSZAR NA KTÓRYM ZLOKALIZOWANY JEST TEREN PRZEZNACZONY POD PŁYTĘ BOISKA JEST TERENEM PŁASKIM. TEREN PRZEWIDZIANO POD PŁYTĘ BOISKA PORASTA TRAWA NATURALNA. JEST TO NAWIERZCHNIA NIE SPEŁNIAJĄCA WYMOGÓW TRAWIASTEGO BOISKA PIŁKARSKIEGO. PROJEKT ZAKŁADA REKULTYWACJĘ WARSTWY NOŚNEJ TJ. ODTWORZENIE DARNI NA TERENIE PRZEZNACZONYM POD PŁYTĘ BOISKA.

WARSTWA NOŚNA, ZADARNIONA, WYMAGA ODSPOJENIA I USUNIĘCIA DARNI ORAZ INNYCH ZANIECZYSZCZEŃ TYPU: KAMIEŃ, GRUZ I KORZENIE. PO DOKONANIU ODSPOJENIA I WYWIEZIENIA DARNI NALEŻY TEREN WYRÓWNAĆ POWIERZCHNIOWO I DOPIERO NA WYRÓWNY TEREN KONIECZNE JEST NAWIEZIENIE WYSTARCZAJĄCO DUŻEJ ILOŚCI PODŁOŻA DLA WZROSTU NOWYCH TRAW. ŁĄCZNA ILOŚĆ PRZEZNACZONA DO ODSPOJENIA TERENU PŁYTY BOISKA I STREF BOCZNYCH TO 756m². WARSTWA NOŚNA MUSI BYĆ ZBUDOWANA Z TAKICH MATERIAŁÓW, KTÓRE POZWALAJĄ NA UTRZYMANIE PRAWIDŁOWEJ STRUKTURY GLEBOWEJ, W TYM PRZEPUSZCZALNOŚCI I CHŁONNOŚCI WODNEJ.

NA PRZYGOTOWANYM PODŁOŻU GRUNTOWYM O ODPOWIEDNICH SPADKACH DLA ODPROWADZANIA WODY DESZCZOWEJ NALEŻY ROZŁOŻYĆ GEOWŁÓKNINĘ A NASTĘPNIE PRZYGOTOWANĄ MECHANICZNIE LUB RĘCZNIE WARSTWĘ WEGETACYJNĄ Z MIESZANKI 40% ZIEMI URODZAJNEJ, 20% TORFU OGRODNICZEGO I 40% PIASKU. SKŁADNIKI MIESZANKI POWINNY BYĆ RÓWNOMIERNIE WYMIESZANE, ROZŁOŻONE NA CAŁEJ POWIERZCHNI BOISKA WARSTWĄ O TAKIEJ GRUBOŚCI, ABY PO JEJ ZAGĘSZCZENIU OSIĄGNĘŁA GRUBOŚĆ MINIMUM 15,0 cm. PH MIESZANKI POWINNO WYNOŚIĆ OKOŁO 6.

PRZED ZASIANIEM TRAWY WARSTWA WEGETACYJNA MUSI BYĆ STARANNIE SPULCHNIONA ORAZ DOBRZE OCZYSZCZONA Z CHWASTÓW. POWINNA TEŻ ZAWIERAĆ DOSTATECZNĄ ILOŚĆ WILGOCI. DO WARSTWY WEGETACYJNEJ NALEŻY DODAĆ NAWOZY AZOTOWE; USTALENIE DAWKI NAWOZÓW ORAZ ICH POTRZEBĘ NALEŻY POPRZEDZIĆ BADANIEM GLEBY ORAZ KĄDORAZOWO OKREŚLIĆ PRZY WSPÓŁDZIALE SPECJALISTY INŻYNIERA OGRODNIA.

POWIERZCHNIĘ OBSIANEGO GRUNTU NALEŻY UGNIĘŚĆ WAŁEM O CIĘŻARZE DO 100 kg I SZEROKOŚCI 1,0 m. W OKRESIE KIEŁKOWANIA NOWY TRAWNIK NALEŻY OBFICIE ZRASZAĆ. PO UPŁYWIE 3-4 TYGODNI OD ZASIEWU TRAWNIK ZALECA SIĘ NAWOZIĆ SALETĄ (AMONOWĄ LUB SODOWĄ) W ILOŚCI OKOŁO 10 g/m². PIERWSZE KOSZENIE NASTĘPUJE W 25 DO 30 DNI PO WYSIEWIE TRAWY.

TRAWNIK POWINIEN BYĆ KOSZONY KOSIARKĄ MECHANICZNĄ, CO NAJMNIEJ RAZ W TYGODNIU, BEZ WZGLĘDU NA POGODĘ. POZA KOSZENIEM, NAWIERZCHNIA TRAWNIKOWA BOISKA POWINNA BYĆ:

- NAPIEWIERZANA – PRZECZINIANIE LUB DZIURAWIENIE TRAWNIKA NA GŁĘBOKOŚĆ DO 10,0 cm W ODSZCZĘPACH OKOŁO 30,0÷40,0 cm CO NAJMNIEJ DWUKROTNIENIE W CIĄGU ROKU (WIOSNĄ I WCZESNĄ JESIENIĄ); UŁATWIA TO KORZENIOM WODY ODDYCHANIE ORAZ PRZENIKANIE WODY I NAWOZÓW W GŁĘB GLEBY, ZAPOBIEGA TWARDNIENIU GRUNTU I STWARZA WARUNKI DO PODSIEWANIA TRAWNIKA;
- NAWADNIANA – OSZCZĘDNIE, ALE TAK, ABY WODA PRZENIKAŁA NA GŁĘBOKOŚĆ OKOŁO 20,0 cm (TJ. NA GŁĘBOKOŚĆ ZAKORZENIANIA SIĘ TRAW); ILOŚĆ WODY – 20÷30 l/m² TRAWNIKA; ZALECA SIĘ ZRASZANIE TRAWNIKÓW CODZIENNIE, NAJLEPIEJ PÓŹNYM WIECZOREM LUB BARDZO WCZESNYM RANKIEM;
- WAŁOWANA – TYLKO PRZY SUCHYM GRUNCIE WAŁEM O WADZE 400÷500 kg I SZEROKOŚCI 1,0 m – STOSUJE SIĘ NA WIOSNĘ (PO ODTAJANIU I OBESCHNIĘCIU GRUNTU) ORAZ EWENTUALNIE PO SKOSZENIU TRAWY;
- NAWOŻONA – CO NAJMNIEJ TRZY RAZY ROCZNIE, NIE PÓŹNIEJ NIŻ DO POŁOWY WRZEŚNIA; KONIECZNE JEST RÓWNIEŻ REGULARNE GRABIENIE TRAWNIKA DLA PRZECZESANIA SFILCOWANEJ TRAWY ORAZ SZCZOTKOWANIE DLA PRZESUNIĘCIA PIASKU POWIERZCHNIOWEGO I NAWOZU POD TRAWĘ DO GRUNTU.

III.3.2. PIŁKOCHWYTY SYSTEMOWE O WYSOKOŚCI 6,0 m

PIŁKOCHWYTY DŁUGOŚCI 18,0m I WYSOKOŚCI 6,0m. MONTAZ PIŁKOCHWYTÓW PRZEWIDZIANO WYŁĄCZNIE ZA BRAMKAMI, POZOSTAWIAJĄC BOISKO JAKO NIEOGRODZONE. SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH, W TYM FUNDAMENTOWANIA, ZNAJDUJĄ SIĘ W CZĘŚCI GRAFICZNEJ NA RYSUNKU NR 3.

ELEMENTY KONSTRUKCYJNE ORAZ SIATKA PIŁKOCHWYTÓW BOISKA PIŁKARSKIEGO, SĄ IDENTYCZNE Z ZASTOSOWANYMI W PIŁKOCHWYTACH BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO. RÓŻNIĄ SIĘ JEDYNIENIE WYSOKOŚCIĄ.



III.3.3. SYSTEMOWE BRAMKI PIŁKARSKIE / MŁODZIEŻOWE

ZAKŁADA SIĘ WYPOSAŻENIE BOISKA TRAWIASTEGO DO PIŁKI NOŻNEJ W SYSTEMOWE BRAMKI PIŁKARSKIE W WERSJI MŁODZIEŻOWEJ O WYMIARACH: DŁUGOŚĆ: 5,0 m / WYSOKOŚĆ: 2,0 m / SZEROKOŚĆ: 1,5 m

BRAMKI DO PIŁKI NOŻNEJ MŁODZIEŻOWE 5,00 x 2,00 m WYKONANE ZE SPECJALNEGO PROFILU ALUMINIOWEGO OWALNEGO 120/100 mm Z PODWÓJNYMI ŻEBRAMI WZMACNIAJĄCYMI. POWIERZCHNIA PROFILU JEST ANODOWANA W KOLORZE NATURALNYM. MOCOWANE W TULEJACH OSADZONYCH W PODŁOŻU ZGODNIE Z ZALECENIEM PRODUCENTA. TULEJE POSIADAĆ BĘDĄ DEKLE MASKUJĄCE. ŁUKI BRAMEK SĄ SKŁADANE WRAZ Z SIATKĄ, CO UMOŻLIWIA ICH WYGODNE MAGAZYNOWANIE. W KONSTRUKCJI BRAMEK ZASTOSOWANO INNOWACYJNY SYSTEM POŁĄCZENIA PROFILI, ZWIĘKSZAJĄCY SZTYWNOŚĆ RAMY GŁÓWNEJ. WSZYSTKIE OBCIĄŻENIA NAROŻA SĄ PRZENOSZONE Z PROFILU ALUMINIOWEGO BEZPOŚREDNIO NA ELEMENT NAROŻNY, BEZ OBCIĄŻENIA ŚRUB MOCUJĄCYCH. ZAPEWNIŁO TO WIELOLETNIĄ SZTYWNOŚĆ BRAMKI I STANOWI GWARANCJĘ DŁUGOTRWAŁEGO UŻYTKOWANIA. WSZYSTKIE METALOWE ELEMENTY BRAMEK POZA RAMĄ GŁÓWNA SĄ WYKONANE ZE STALI I CYNKOWANE GALWANICZNIE (ŁUKI SKŁADANE, POPRZECZKA DOLNA). RAMA GŁÓWNA JEST ŁĄCZONA W NAROŻACH ZA POMOCĄ STAŁOWYCH ŁĄCZNIKÓW NAROŻA. SIATKA MOCOWANA JEST DO RAMY BRAMKI ZA POMOCĄ BEZPIECZNYCH I WYGODNYCH W UŻYCIU UCHWYTÓW TWORZYWOWYCH.





III.4. KOSZE DO SEGREGACJI ODPADÓW

ZAKŁADA SIĘ WYPOSAŻENIE TERENÓW SPORTOWO-REKREACYJNYCH W DWA KOSZE, UMOŻLIWIAJĄCE SEGREGACJĘ ODPADÓW STAŁYCH. POJEMNIKI WYPOSAŻONE SĄ W WKŁADY STALOWE I SĄ ZAMYKANE NA KLUCZ. OBOK PRZEDSTAWIONO ZASTOSOWANE W PROJEKCIE ROZWIĄZANIE.

WYMIARY:

WYSOKOŚĆ: 670 mm

SZEROKOŚĆ: 440 mm

DŁUGOŚĆ: 1280 mm

WYKONANIE:

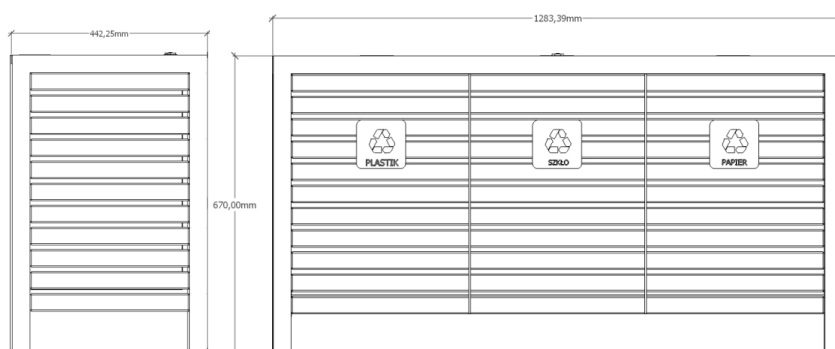
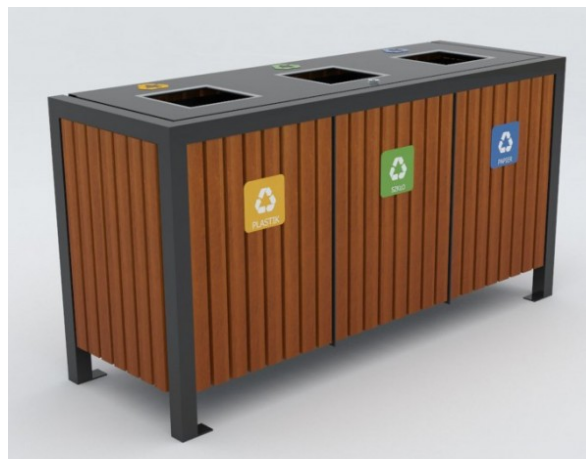
STAL MALOWANA PROSZKOWO LUB NIERDZEWNA DREWNO IMPREGNOWANE, LAKIEROWANE (JODŁA, JESION, EGZOTYCZNE)

FUNDAMENTOWANIE:

POPRZECZ ZABETONOWANIE SŁUPKÓW W PODŁOŻU, W WYWIERCONYM WIERTŁEM ZIEMNYM OTWORZE O GŁĘBOKOŚCI OK. 100 cm I ŚREDNICY 25-30 cm. ZALECA SIĘ STOSOWANIE BETONU B-20.

KOLORYSTYKA:

ELEMENTY DREWNIANE DOSTOSOWAĆ DO POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY. STAL W KOLORZE GRAFITOWYM.



III.5. ŁAWKI BEZ OPARCIA



ZAKŁADA SIĘ WYPOSAŻENIE TERENÓW SPORTOWO-REKREACYJNYCH W JEDENAŚCIE ŁAWEK BEZ OPARCIA. ŁAWKI WYKONANE ZOSTANĄ Z BETONU WYSOKIEJ KLASY, ZBROJONEGO WŁÓKNEM POLIPROPYLENOWYM, W TECHNOLOGI „BETON ARCHITEKTONICZNY”. MIESZANKA BETONOWA WYKONANA Z DODATKIEM PLASTYFIKATORÓW USZCZELNIAJĄCYCH, CO POWODUJE, ŻE KONSTRUKCJA JEST WODOODPorna I MROZOODPorna.

SIEDZISKO WYKONANE Z LITEGO DREWNA SOSNOWEGO O PRZEKROJU 9x9 cm, BARWIONEGO LAKIEROBEJCA, ODPORNĄ NA WARUNKI ATMOSFERYCZNE Z EFEKTEM PÓŁMAT. KOLORYSTYKA MUSI ZOSTAĆ DOSTOSOWANA DO POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, ZDJĘCIA POWYŻEJ NALEŻY TRAKTOWAĆ POGLĄDOWO. KOLORYSTYKĘ ELEMENTÓW BETONOWYCH ZALECA SIĘ ZASTOSOWAĆ IMPREGNACJĘ KOLORYSTYCZNĄ I PIGMENTACJĘ NA KOLOR GRAFITOWY LUB ZA ZGODĄ INWESTORA, BETON POZOSTAWIĆ W NATURALNYM KOLORZE.

ZE WZGLĘDU NA DUŻĄ WAGĘ OBIEKTU, ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE ŁAWEK JAKO WOLNOSTOJĄCE LUB MOCOWANE DO KOSTKI BETONOWEJ ZA POMOCĄ SYSTEMOWYCH KOTEW STALOWYCH.

WYSOKOŚĆ: 45 cm

DŁUGOŚĆ: 180 cm

SZEROKOŚĆ: 45 cm

WAGA: 250 kg



III.6. OŚWIETLENIE SOLARNE

ZAKŁADA SIĘ WYPOSAŻENIE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW W OŚWIETLENIE, KAŻDY Z NICH PRZY OGRODZENIU, W NAROŻNIKACH, POSIADAĆ BĘDZIE PARKOWE LAMPY SOLARNE.



PANEL: 1 x 150W = 150W 12V, wysokiej wydajności polikrystaliczny lub monokrystaliczny moduł PV klasy A, hartowane szkło solarne (grubość 3,2 mm), pokryte antyrefleksyjną warstwą, Panele testowano zgodnie z IEC 61215 na obciążenie śniegiem do 5400 Pa (ok. 5,4 kN/m²) oraz IEC 61730, Posiadające certyfikaty: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 2859-1

ŻARÓWKA: LED 12W 12V DC, SMD – z funkcją oszczędzania energii. Skuteczność świetlna LED: 90-120 lm / W Strumień świetlny LED: > 1 100lm Żywotność: ok. 50,000 Godzin Współczynnik mocy: >0.98 Stopień ochrony: IP65 Wilgotność pracy: 10% ~ 90% Temperatura pracy: -30°C ~ 50°C *wygląd i wzór oprawy – kloszu, do wyboru wg. wymagań klienta Biała kula może zostać zastąpiona dowolnym kloszem – oprawą po wcześniejszym uzgodnieniu i zaakceptowaniu projektu Sterownik z redukcją mocy oprawy i ograniczeniu intensywności światła w godzinach nocnych.

SŁUP: wysokość 4m, stal ocynkowana ogniowo wg. EN ISO 1461, stal S355, stelaż i wspornik: stal S235, uchwyt na lampę i panel, słup pomalowany natryskowo wg. palety RAL Konstrukcja zgodnie z normą: EN 1090 słup dostosowany zgodnie z EN 40-5:2002 oraz EN 40-2 uderzenie pojazdu: klasa „0” zgodnie z EN 12767 świadectwa stateczności zgodnie z EN40-3-1, klasa bezpieczeństwa „B”, klasa odkształcalności „2”, kategoria terenowa „II”, Słup wraz z konstrukcją pod panele przystosowany dla: „I, II lub III strefy wiatrowej wg. PN-EN 1991-1-4”

KONTROLER: 12V 10A, światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne sterowanie PWM lub MPPT, stopień ochrony IP68, wodoodporny, wbudowany czujnik zmierzchu, automatyczne odłączenie zasilanego obciążenia.

AKUMULATOR: 1x80AH 12V, akumulator żelowy NPG do instalacji solarnych, w pełni uszczelniony, posiada pełny głęboko cykl (możliwość zwiększenia pojemności akumulatorów wydłużając jednocześnie autonomię pracy zestawu).

FUNDAMENT: prefabrykowany F100 M20, Certyfikowany, Spetniający normę PN-EN 14991:2010 Głębokość posadowienia: minimum 1,0m

CZAS PRACY: 8-10 godzin / dzień (pełna moc oświetlenia), pojemność baterii do 4 ciągłych, pochmurnych i deszczowych dni.

III.7. STOJAKI NA ROWERY

ZAKŁADA SIĘ MONTAŻ SZEŚCIU STOJAKÓW NA ROWERY. ZOSTANĄ ONE PRZYTWIERDZONE DO NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ ZA POMOCĄ SYSTEMOWYCH KOTEW STALOWYCH.

WYSOKOŚĆ: 80,0 cm

SZEROKOŚĆ: 80,0 cm

MATERIAŁY: KONSTRUKCJA Z PROFILI STALOWYCH 50 x 50 x 3 mm OCYNKOWANYCH I MALOWANYCH PROSZKOWO NA KOLOR DOSTOSOWANY DO PRZYJĘTEJ W INNYCH OBIEKTACH KOLORYSTYKI.



UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA PRZEDSTAWIONE W OPRACOWANIU NALEŻY WYKOŃCZYĆ POWŁOKAMI MALARSKIMI W TYCH SAMYCH KOLORACH W CELU UZYSKANIA SPÓJNOŚCI. ZALECA SIĘ DOBÓR KOLORÓW Z PALETY RAL.

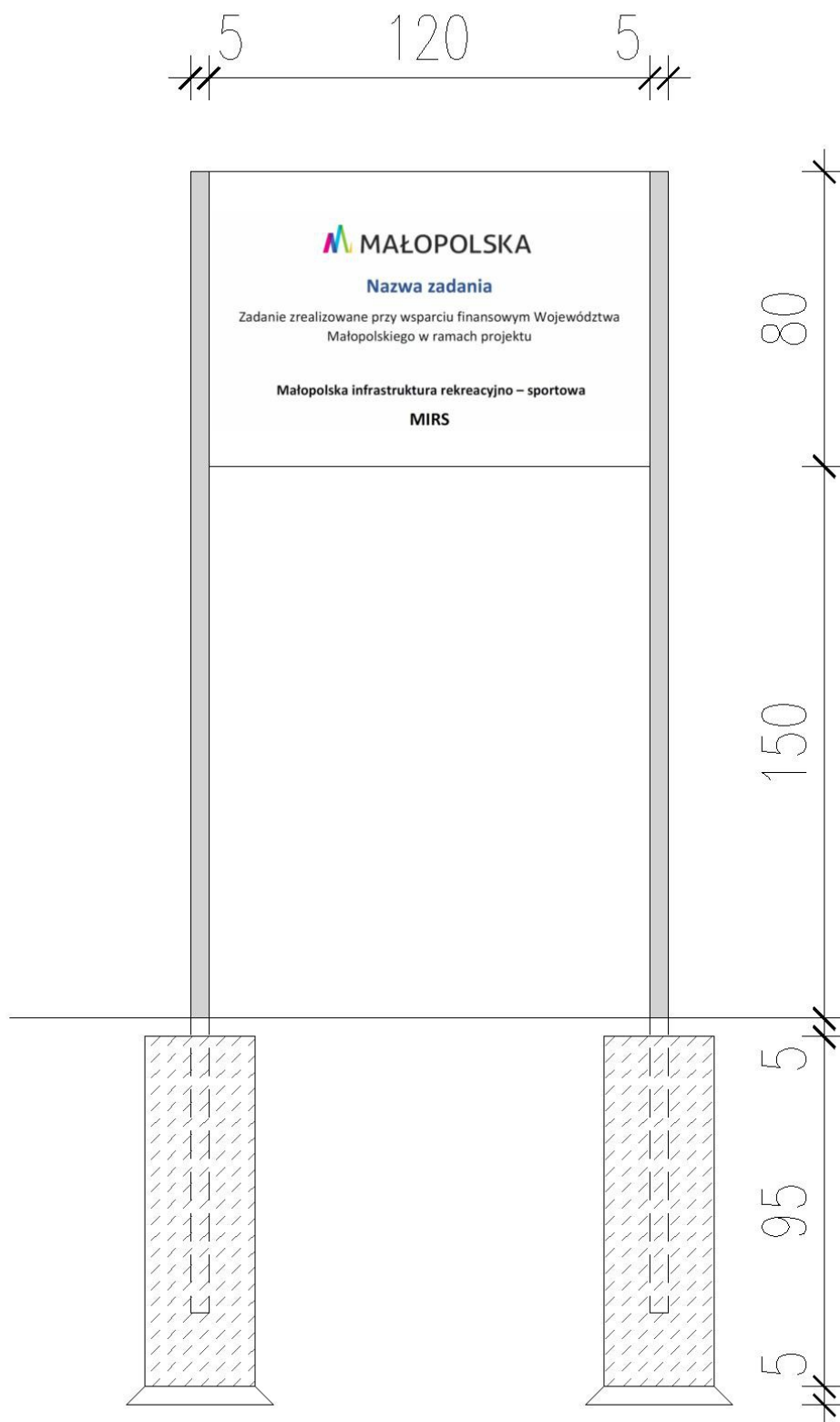
KOLOR ELEMENTÓW STALOWYCH: GRAFITOWY

KOLOR ELEMENTÓW DREWNIANYCH: CIEMNY BRĄZ, PALISANDER



III.8. TABLICA INFORMACYJNA

ZGODNIE Z REGULAMINEM „MIRS”, TEREN INWESTYCJI ZOSTANIE WYPOSAŻONY W TABLICĘ INFORMACYJNĄ ZGODNĄ ZE WZOREM WSKAZANYM W REGULAMINIE. KONSTRUKCJA STAŁOWA OCYNKOWANA I MAŁOWANA PROSZKOWO, EKRAN Z PŁYTY WARSTWOWEJ DIBOND, ROZMIAR TABLICY 120 x 80 cm, NADRUK JEDNOSTRONNY. WYSOKOŚĆ EKRANU NAD GRUNTEM 150cm. FUNDAMENTOWANIE, ZGODNIE Z ZAMIESZCZONYM PONIŻEJ RYSUNKIEM.





IV. ELEMENTY NIE WYMAGAJĄCE ZGŁOSZENIA ORAZ POZWOLENIA NA BUDOWĘ

IV.1. OGRODZENIE OBIEKTU „STREET-WORKOUT”

ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE OGRODZENIA WOKÓŁ TERENU PRZEZNACZONEGO NA MONTAŻ URZĄDZENIAI TYPU „STREET-WORKOUT”. OGRODZENIE BĘDZIE MIEĆ WYSOKOŚĆ MNIEJSZĄ NIŻ 2,0m.

SZEROKOŚĆ PRZĘSŁA – 202 cm

WYSOKOŚĆ PRZĘSŁA – 107 cm

WYSOKOŚĆ CAŁOKOWITA OGRODZENIA – OK. 123 cm

SEGMENT OGRODZENIA WYKONANY Z KSZTAŁTOWNIKÓW I PRĘTÓW STALOWYCH W CAŁOŚCI OCYNKOWANYCH OGNIOWO

ZASTOSOWAĆ PRĘTY GŁADKIE $\phi 12\text{mm}$, $\phi 8\text{mm}$ i $\phi 6\text{mm}$



KONSTRUKCJA URZĄDZENIA UMOŻLIWIA SWOBODNE SKŁADANIE PRZĘSEŁ PO ZAKOPANIU SŁUPKÓW W GRUNCIE SŁUPEK OGRODZENIA MONTOWANY W OTWORZE $\phi 300\text{mm}$ I ZALEWANY BETONEM B-20 NA GŁĘBOKOŚĆ 1,0m POD POZIOMEM TERENEM. OGRODZENIE OCYNKOWANE I LAKIEROWANE NA KOLOR Z PALETY RAL.

IV.2. WYKONYWANIE UTWARDZEŃ Z KOSTKI BETONOWEJ W OBRĘBIE DZIAŁKI BUDOWLANEJ

ZAKŁADA SIĘ WYKONANIE W OBRĘBIE WSKAZANEJ DZIAŁKI BUDOWLANEJ, UTWARDZEŃ Z KOSTKI BETONOWEJ, SŁUŻĄCYCH JAKO DOJSCIE DO PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW SPORTOWO-REKREACYJNYCH ORAZ POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY.

UTWARDZENIA NALEŻY WYKONAĆ Z KOSTKI BETONOWEJ WIBROPRASOWANEJ GRUBOŚCI 6,0cm UKŁADANEJ NA 3,0cm ZAGĘSZCZONEJ PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ I PODBUDOWIE GRUBOŚCI 20,0cm WYKONANEJ Z KRUSZYWA ŁAMANEGO FRAKCJI 0-31,5 STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE. KOSTKĘ NALEŻY UŁOŻYĆ ZE SPADKIEM JEDNOSTRONNYM W WYSOKOŚCI 1,5-2,0%. KOSTKA BETONOWA BĘDZIE OGRANICZONA Z OBU STRON OBRZEŻAMI BETONOWYMI O WYMIARZE 6x25cm OSADZANYMI NA ŁAWIE Z BETONU KLASY B-15. NALEŻY ZACHOWAĆ NASTĘPUJĄCY UKŁAD WARSTW:

- | | |
|---|--|
| • OBRZEŻE BETONOWE NA BETONIE B-15 | WYMIAR: 6,0x30,0cm |
| • KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA | GRUBOŚĆ: 6,0cm |
| • PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 4:1 ZAGĘSZCZONA | GRUBOŚĆ: 3,0cm |
| • PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 8/16 | GRUBOŚĆ: 5,0cm (STABILIZACJA MECHANICZNA) |
| • PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 16/31,5 | GRUBOŚĆ: 12,0cm (STABILIZACJA MECHANICZNA) |
| • GRUNT RODZIMY | |

MODUŁ WTÓRNEGO ODKSZTAŁCENIA PODŁOŻA POD WW. KONSTRUKCJĘ MUSI ODPOWIEDAĆ PARAMETROM $E_2 \geq 45 \text{ MPa}$. W PRZYPADKU WYNIKÓW SŁABSZYCH NALEŻY ZAPROJEKTOWAĆ WZMOCNIENIE PODŁOŻA. MODUŁ WTÓRNEGO ODKSZTAŁCENIA ZAGĘSZCZONEJ PODBUDOWY, STABILIZOWANEJ MECHANICZNIE POWINIEN WYNOŚIĆ $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$.

IV.3. NASADZENIA ZIELENI

ZAKŁADA SIĘ WZBOGACENIE MODERNIZOWANEGO TERENU SPORTOWO-REKREACYJNEGO, POPRZECZ DODATKOWE NASADZENIA DRZEW, KRZEWÓW I BYLIN, WG PONIŻSZEGO ZESTAWIENIA:

- | | | |
|--|----------|---------------------------|
| • ZŁOTOKAP WATERERA <i>Laburnum x watereri 'Vossii'</i> | 3 szt. | |
| • GŁÓG POŚREDNI <i>Crataegus x media 'Paul's Scarlet'</i> | 2 szt. | |
| • KLON CZERWONY 'OCTOBER GLORY' <i>Acer rubrum</i> | 7 szt. | |
| • CIS POSPOLITY <i>Taxus baccata 'Dovastonii Aurea'</i> | 12 szt. | ROZSTAW – 1,0m (OK. 12mb) |
| • WINOBLUSZCZ TRÓJKŁAPOWY <i>Parthenocissus tricuspidata</i> | 100 szt. | ROZSTAW – 0,5m (OK. 50mb) |

SADZONKI DRZEW I KRZEWÓW OZDOBNYCH POWINNY BYĆ PRAWDŁOWO UFORMOWANE Z ZACHOWANIEM POKROJU CHARAKTERYSTYCZNEGO DLA GATUNKU I ODMIANY. WSZYSTKIE ROŚLINY POWINNY ODPOWIEDAĆ WYMIAROM I WYMAGANIOM ZAMIESZCZONYM W WYKAZIE ROŚLIN (TABELA). DLA WSZYSTKICH PROJEKTOWANYCH GATUNKÓW ZALECA SIĘ ZASTOSOWANIE KWALIFIKOWANEGO, WYSOKOGATUNKOWEGO MATERIAŁU SZKÓŁKARSKIEGO. POWINIEN ON CHARAKTERYZOWAĆ SIĘ:



- WYRÓWNIANIEM POD WZGLĘDEM WIELKOŚCI I KSZTAŁTU ORAZ ZGODNOŚCIĄ W WYGLĄDZIE I KSZTAŁCIE
- DOBRĄ KONDYCJĄ ZDROWOTNĄ (POWINNIEN BYĆ WOLNY OD PATOGENÓW I INNYCH OZNAK CHOROBY)
- DRZEWA MUSZĄ BYĆ ZDROWE, POSIADAĆ PRAWIDŁOWO WYKSZTAŁCONE KORONY WOLNE OD CHOROÓB, SZKODNIKÓW
- NIEDOPUSZCZALNE SĄ POWAŻNE DEFORMACJE BRYŁY KORZENIOWEJ,
- WIELKOŚĆ BRYŁY KORZENIOWEJ MUSI BYĆ PROPORCJONALNA DO CAŁKOWITEJ WYSOKOŚCI DRZEWA, OBWODU PNIA NA WYSOKOŚCI 1,0m NAD SZYJĄ KORZENIOWĄ. BRYŁA KORZENIOWA MUSI BYĆ DOBRZE PRZEROŚNIĘTA KORZENIAMI. NIEDOPUSZCZALNE SĄ DRZEWA Z OBCIĘTYMI PODCZAS WYKOPYWANIA KORZENIAMI O ŚREDNICY WIĘKSZEJ NIŻ 3,0cm
- SYSTEM KORZENIOWY POWINIEN BYĆ SKUPIONY I PRAWIDŁOWO ROZWINIĘTY, NA KORZENIACH SZKIELETOWYCH POWINNY WYSTĘPOWAĆ LICZNE KORZENIE DROBNE
- U ROŚLIN SADZONYCH Z BRYŁĄ KORZENIOWĄ, BRYŁA KORZENIOWA POWINNA BYĆ PRAWIDŁOWO UFORMOWANA I NIE USZKODZONA
- PNIE DRZEW MUSZĄ MIEĆ CO NAJMNIEJ 180 cm WYSOKOŚCI, MUSZĄ BYĆ PROSTE I NIE ODBIEGAĆ W ŻADNYM MIEJSCU O WIĘCEJ NIŻ 5,0cm OD OSI ŁĄCZĄCEJ SZYJĘ KORZENIOWĄ Z KORONĄ. WYSOKOŚĆ PNIA OKRĄGŁYCH ZWISAJĄCYCH LUB SZEROKO ROSNĄCYCH ODMIAN MUSI WYNOŚIĆ CO NAJMNIEJ 180 cm, NIEZALEŻNIE OD OBWODU. KORA DRZEWA NIE MOŻE BYĆ ZWIOTCZAŁA LUB ZMARZNIĘTA
- PĘDY BOCZNE KORONY DRZEW POWINNY BYĆ RÓWNOMIERNIE ROZMIESZCZONE
- BLIZNY NA PRZEWODNIKU POWINNY BYĆ DOBRZE ZAROŚNIĘTE, DOPUSZCZA SIĘ 4 NIECAŁKOWICIE ZAROŚNIĘTE BLIZNY NA PRZEWODNIKU W II WYBORZE.

WADY NIEDOPUSZCZALNE:

- USZKODZENIA MECHANICZNE ROŚLIN
- ŚLADY ŻEROWANIA SZKODNIKÓW
- OZNAKI CHOROBY, NIEDOBORY (WŻERY, NIENATURALNE PRZEBARWIENIA)
- ZWIĘDNIĘCIE I POMARSZCZENIE KORY NA KORZENIACH I CZĘŚCIACH NAZIEMNYCH
- MARTWICE I PĘKNIĘCIA KORY
- NIENATURALNE DEFORMACJE
- USZKODZENIA PĄKA SZCZYTOWEGO PRZEWODNIKA
- USZKODZENIE LUB PRZESUSZENIE BRYŁY KORZENIOWEJ
- USZKODZENIA PNI DRZEW
- ZŁE ZROŚNIĘCIA ODMIANY SZCZEPIONEJ Z PODKŁADKĄ

GRUNT POD OBSADZENIA WINIEN BYĆ ODCHWASZCZONY, OCZYSZCZONY I ODPOWIEDNIO UPRAWIONY. TEREN PRZEZNACZONY POD NASADZENIA POWINIEN BYĆ SPRYSKANY ŚRODKIEM CHWASTOBÓJCZYM NA 5 DNI PRZED PLANOWANĄ UPRAWĄ GLEBY. WARSTWA POWIERZCHNIOWA NA TERENIE PRZEZNACZONYM POD PLANOWANE OBSADZENIE POWINNA BYĆ UPRAWIONA NA GŁĘBOKOŚĆ MINIMUM 30 CM. DRZEWA NALEŻY SADZIĆ WE WSKAZANEJ ROZSTAWIE I WE WSKAZANYCH W PROJEKCIE MIEJSCACH. DOŁY POD DRZEWA WINNY MIEĆ SZEROKOŚĆ MINIMUM 1,20 m TAK BY MÓC JE MAKSYMALNIE WYGODNIE ZAPRAWIĆ, POSADOWIĆ DRZEWA I WBIĆ PALIKI. DO NASADZEŃ DRZEW NALEŻY ZASTOSOWAĆ SYSTEM STABILIZUJĄCY BRYŁĘ KORZENIOWĄ TYPU SAS-MC, SAS-MP ORAZ MOCOWANIA W POSTACI WIĄZAŃ ELASTYCZNYCH W ILOŚCI OK. 2,5mb NA JEDNO DRZEWO. PRZED POSADOWIENIEM BRYŁY KORZENIOWEJ WBIĆ W DNO DOŁU PALIKI. ICH WYSOKOŚĆ POWINNA BYĆ RÓWNA WYSOKOŚCI PNIA POSADZONEGO DRZEWA (NIE WYŻSZA !).

V. ODWODNIENIE TERENU INWESTYCJI

ZGODNIE Z USTALENIAMI PRAWA BUDOWLANEGO ORAZ PRAWA WODNEGO, WODA OPADOWA ZOSTANIE INFILTROWANA POWIERZCHNIOWO NA TERENY ZIELENI INWESTOWANEGO TERENU. STOSUNEK POWIERZCHNI UTWARDZONYCH DO POWIERZCHNI PRZEPUSZCZALNEJ (BIOLOGICZNIE CZYNNEJ), NA TERENIE DZIAŁKI POZWALA NA NATURALNE ROZSĄCZENIE I WCHŁANIANIE SIĘ WÓD OPADOWYCH. WODY OPADOWE Z PROJEKTOWANYCH TERENÓW I OBIEKTÓW, ZOSTANĄ ODPROWADZONE NA DZIAŁKĘ INWESTORA, ZGODNIE Z ART. 29 USTAWY PRAWO WODNE, NIE NARUSZAJĄC I NIE ZMIENIAJĄC STANU WÓD NA DZIAŁKACH SĄSIEDNICH.

DODATKOWO NAWIERZCHNIE POLIURETANOWE, ZAPROJEKTOWANE SĄ JAKO PRZEPUSZCZALNYCH DLA WODY.

VI. WPŁYW INWESTYCJI NA OBSZARY NATURA 2000

LOKALIZACJA PLANOWANEJ INWESTYCJI NIE ZNAJDUJE SIĘ W ŻADNEJ STREFIE ZWIĄZANEJ Z OBSZAREM NATURA 2000, NIE LEŻY RÓWNIEŻ W SĄSIEDZTWIE TYCH OBSZARÓW, NAJBLIŻSZE TO:

PLH120004 DOLINA PRĄDNIKA 3,15 km

PLH120005 DOLINKI JURAJSKIE 7,85 km



VII. UWAGI KOŃCOWE

TEREN INWESTYCJI NIE ZNAJDUJE SIĘ NA TERENIE PARKU KRAJOBRAZOWEGO, LEŻY W OTULINIE DŁUBNIAŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO. PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA NIE ZNAJDUJE SIĘ W ŻADNEJ STREFIE ZWIĄZANEJ Z OBSZAREM NATURA 2000 NIE LEŻY RÓWNIEŻ W SĄSIEDZTWIE W/W OBSZARÓW. PRZEDMIOTOWY OBSZAR NIE JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW I NIE ZNAJDUJE W STREFIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ ANI W STANOWISKU ARCHEOLOGICZNYM NA PODSTAWIE PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH ORAZ OBOWIAZUJĄCYCH AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO. PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA NIE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO I NIE LEŻY W STREFIE ODDZIAŁYWAŃ ZWIĄZANYCH Z EKSPLOATACJĄ GÓRNICZĄ. OBIEKT NIE ZNAJDUJE SIĘ W MIEJSCOWOŚCI UZDROWISKOWEJ, W ZWIĄZKU Z CZYM NIE JEST WYMAGANE UZGADNIANIE PROJEKTU DECYZJI Z WŁAŚCIWYM MINISTREM DS. ZDROWIA.

W GRANICY TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM WYSTĘPUJĄ SIECI GAZOWE, OBIEKTY OBJĘTE OPRACOWANIEM NIE LEŻĄ W STREFIE KONTROLOWANEJ GAZOCIĄGU.

RODZAJ PRAC BUDOWLANYCH PRZEWIDZIANYCH W TRAKCIE REALIZACJI OBIEKTU NIE FIGURUJE W WYKAZIE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO (USTAWA Z DN. 27.04.2001 r. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA – DZ. U. NR 62 POZ. 627 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI Z 2001 r. ORAZ ROZPORZĄDZENIA RADY MINISTRÓW Z DN. 09.11.2004r. W SPRAWIE OKREŚLANIA RODZAJÓW PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO ORAZ SZCZEGÓŁOWYCH UWARUNKOWAŃ ZWIĄZANYCH Z KWALIFIKOWANIEM PRZEDSIĘWZIĘĆ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – DZ. U. NR 257 POZ. 2573 Z 2004 r.).

POWSTAŁE W WYNIKU PROWADZENIA WYKOPÓW I PRAC BUDOWLANYCH, MASY ZIEMNE ZOSTANĄ PONOWNIE WYKORZYSTANE DO NIWELACJI RÓŻNIC WYSOKOŚCIOWYCH ORAZ ARANŻACJI TERENU NA DZIAŁCE INWESTORA. W PRZYPADKU NIE WYKORZYSTANIA W/W MAS ZIEMNYCH, ZOSTANĄ ONE WYWIEZIONE NA KOSZT INWESTORA.

DLA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NIE WYMAGA SIĘ SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA O KTÓRYM MOWA W ART. 21A PRAWA BUDOWLANEGO.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI INWESTYCJI NALEŻY WYŁĄCZYĆ GRUNT W GRANICY OPRACOWANIA Z PRODUKCJI ROLNEJ. WYŁĄCZENIA NALEŻY DOKONAĆ W WYDZIALE GEODEZJI I KARTOGRAFII STAROSTWA POWIATOWEGO W KRAKOWIE.

PROJEKTOWANA BUDOWA NIE RODZI PRAW DO TERENU ORAZ NIE POWODUJE NARUSZENIA PRAWA WŁASNOŚCI I UPRAWNIEŃ OSÓB TRZECICH, NIE STANOWI PRZESZKODY W DOSTĘPIE DO DROGI PUBLICZNEJ ORAZ NIE PRZESŁANIA ŚWIATŁA SŁONECZNEGO, NIE POZBAWIA MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA Z WODY, ENERGII ELEKTRYCZNEJ I ŚRODKÓW ŁĄCZNOŚCI, NIE WPŁYWA RÓWNIEŻ NEGATYWNIE NA ZABUDOWĘ DZIAŁEK SĄSIEDNICH I ICH DOTYCHCZASOWE UŻYTKOWANIE. INWESTYCJA NIE POWODUJE UCIAŻLIWOŚCI I ZAKŁÓCEŃ ORAZ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA, WODY I GLEBY. NIE NARUSZA WARUNKÓW WODNYCH ANI GEOLOGICZNYCH INWESTOWANEGO TERENU.

DODATKOWO UWAGI OGÓLNE ZOSTAŁY ZAMIESZCZONE NA RYSUNKU NR 1

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. MACIEJ GAŁKOWSKI

GŁÓWNY PROJEKTANT:

mgr inż. arch. WIESŁAW BOREK
UPR. NR UAN-Upr. 541/89