Załącznik nr 8

Opis Przedmiotu Zamówienia

Budowa ogólnodostępnego placu zabaw na działce nr 3919/52 w Skawinie – Etap I

Przedmiotem zamówienia jest budowa ogólnodostępnego placu zabaw dla dzieci wraz z przygotowaniem powierzchni bezpiecznej, montażem urządzeń zabawowych i elementów małej architektury.

KODY CPV:
45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

1. **Zakres prac:**
    1. korytowanie pod teren placu zabaw,
    2. korytowanie pod ławę palisady betonowej
    3. montaż palisady betonowej, okrągłej L(60-150 cm) x 20 cm x 17,5 cm, w spadku
    4. wykonanie warstwy dolnej i górnej podbudowy,
    5. ułożenie obrzeży betonowych,
    6. wykonanie chodników, ogrodzenia, montaż barierki,
    7. wykonanie warstwy wyrównawczej,
    8. montaż urządzeń małej architektury,
    9. ułożenie nawierzchni bezpiecznej,
    10. plantowanie terenu i posianie trawy.

2. **Wykonanie nawierzchni bezpiecznej**

Podbudowa:

- warstwa dolna - kruszywo łamane o frakcji 31,5 - 63,5 mm- grubość 20 cm – grubość warstwy po zagęszczeniu
- warstwa górna - kruszywo łamane o frakcji 0 -31,5 mm – grubość 15 cm – grubość warstwy po zagęszczeniu
- warstwa wyrównawcza – kliniec kamienny frakcja 1-12 mm – grubość 5 cm - grubość warstwy po zagęszczeniu

Wymagania materiałowe: Kruszywo łamane z porfiru lud diabazu

Nawierzchnia bezpieczna:
Przyjętą dwuwarstwową nawierzchnię należy układać bezpośrednio na podbudowie z kruszywa. Nawierzchnia poliuretanowa elastyczna, bezspoinowa, antypoślizgowa, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, instalowana „in situ" (bezpośrednio na placu budowy).

Wykonanie nawierzchni:

1. Warstwa podkładowa z SBR - „elastyczna" grubości wynikającej z dostarczanego systemu w zależności o wysokości upadku HIC dla zastosowanych urządzeń zabawowych, min 40 mm:
Granulat gumowy SBR należy zmieszać z klejem poliuretanowym w odpowiednich proporcjach w mieszarce. Zachowanie proporcji pozwala na dokładne zwilżenie granulatu przez spoiwo i dzięki temu otrzymanie maty o odpowiednich parametrach mechanicznych. Mieszać przez kilka minut aż cała powierzchnia granulatu będzie zwilżona. Tak zmieszany granulat ze spoiwem jest aplikowany ręcznie lub za pomocą specjalnej układarki na wcześniej przygotowany podkład. Grubość warstwy w zależności od parametru HIC dla urządzenia zabawowego, gr. min 40 mm.

Warstwa użytkowa - górna warstwa składa się z granulatu EPDM o granulacji 1-3 mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym, jednoskładnikowym. Grubość warstwy 10 mm (+ -2 mm).
Kolor: czerwień/zieleń w proporcjach około 50/50 % powierzchni
Do nawierzchni na place zabaw w kolorze należy stosować kleje odporne na UV.

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni bezpiecznej:

- Aktualny raport / badanie zgodności nawierzchni placów zabaw z normą EN 1177:2018-03 (nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki) – raport z badań
- Aktualny dokument potwierdzający wysokości systemu nawierzchni bezpiecznej z krytyczną wysokością upadku HIC
- Karta techniczna producenta systemu
- Kompletny raport z badania zawartości WWA,

3. Urządzenia małej architektury

Numeracja zgodnie z PZT:

1. Zestaw integracyjny nr 1 - 1 szt. – przykład graficzny



Opis

Zestaw zabawowy dla dzieci, w tym dla dzieci z ograniczoną sprawnością ruchową, o konstrukcji trwałej, wandaloodpornej oraz w pełni przystosowanej do intensywnego użytkowania w warunkach zewnętrznych. Urządzenie musi być zaprojektowane, wykonane i zamontowane w ścisłej zgodności z aktualnymi normami **PN-EN 1176** (w szczególności PN-EN 1176-1 oraz częściami właściwymi dla zjeżdżalni i ramp).

Urządzenie powinno zawierać

- rury konstrukcyjne zakończone elementami dekoracyjnymi,
- wieżę z dachem, posiadającą ściankę z okienkiem i trapem wejściowym z płyty HPL oraz bokami wykończonymi płytą HDPE lub równoważne,
- wieżę posiadającą 1 ściankę z okienkiem,
- wieżę posiadającą dwustopniowe schodki z wyciętymi uchwytami oraz trap wejściowy z płyty HPL oraz bokami wykończonymi płytą HDPE,
- 1 zjeżdżalnię posiadającą ślizg i poręcze wykonane ze stali nierdzewnej oraz boki wykończone płytą HDPE,
- 1 mostek z poręczami wykonanymi z lin,

- 3 tablice sensoryczne wydające dźwięk
- tablicę sensoryczną z zegarem,
- tablicę sensoryczną z elementami do przesuwania,

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia (LxWxH): około 6,00 x 4,00 x 2,50 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa około: 9,00 x 7 m
- Dopuszcza się różnice wymiarów +/- 15%.

Materiały

- Konstrukcja nośna oraz elementy dodatkowe (takie jak poręcze, uchwyty, wsporniki, elementy zabezpieczające i wykończeniowe):
    - Winny być wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej, kwasoodpornej o podwyższonej odporności na korozję, czynniki atmosferyczne oraz uszkodzenia mechaniczne, o parametrach nie gorszych niż stal w gatunku X5CrNi18-10 / 1.4301 (AISI 304) lub rozwiązanie równoważne.
    - Główne słupy i rury konstrukcyjne (w tym minimum dwie rury gięte): o średnicy zewnętrznej minimum 76,0 mm i grubości ścianki minimum 2,0 mm (dopuszcza się tolerancję wymiarową średnicy +/- 2%).
    - Elementy pomocnicze, barierki i poręcze: o średnicach zewnętrznych odpowiednio minimum 33,0 mm oraz minimum 25,0 mm i grubości ścianki minimum 2,0 mm (dopuszcza się tolerancję wymiarową średnicy +/- 2%).
    - Profile konstrukcyjne: o przekroju minimum 40 x 40 mm i grubości ścianki minimum 2,0 mm (dopuszcza się tolerancję wymiarową przekroju +/- 2%).
- Podesty i podłogi winny być wykonane z wysokociśnieniowego laminatu HPL o grubości minimum 10 mm (lub materiału równoważnego o gęstości min. 1,35 g/cm³), o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne i ścieranie, z trwale naniesioną strukturą/fakturą antypoślizgową.
- Ścianki zjeżdżalni, wieży, daszków oraz balustrad winny być wykonane z płyt z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o grubości minimum 15 mm, dwu- lub trójwarstwowych, barwionych w masie, odpornych na promieniowanie UV, warunki atmosferyczne oraz akty wandalizmu (np. zarysowania, uderzenia).
- Przeszklenia (okienka): winny być wykonane z bezpiecznego, bezbarwnego lub transparentnego poliwęglanu monolitycznego o wysokiej odporności na pękanie i uderzenia, zabezpieczonego przed żółknięciem (filtr UV).

2. Karuzela integracyjna – 1 szt.

Karuzela integracyjna – przykład graficzny



Opis

Karuzela integracyjna o konstrukcji platformowej do równoległego użytku przez dzieci pełnosprawne oraz dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Urządzenie musi charakteryzować się konstrukcją wandaloodporną oraz pełną odpornością na intensywną eksploatację w zewnętrznych warunkach atmosferycznych. Urządzenie musi być zaprojektowane, wykonane i zamontowane w ścisłej zgodności z aktualną normą **PN-EN 1176** (w szczególności PN-EN 1176-1 oraz PN-EN 1176-5 w zakresie wymagań szczegółowych dla karuzel).

Platforma obrotowa winna być zamontowana w sposób umożliwiający płynny wjazd wózkiem inwalidzkim bezpośrednio z poziomu nawierzchni bezpiecznej. Na platformie winny być zamontowane 2 podwójne ławeczki zintegrowane trwale z konstrukcją nośną urządzenia, wyposażone w ergonomiczne oparcia lub uchwyty oraz wydzieloną i oznaczoną strefę dla wózka inwalidzkiego, wyposażoną w zabezpieczenia uniemożliwiające samoczynne przemieszczenie lub wypadnięcie wózka podczas ruchu.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia około (LxWxH): 2,00 x 2,00 x 0,60 m
- Strefa bezpieczeństwa około: 6,00 x 6,00m
- Wysokość swobodnego upadku: 1,0 m
- Dopuszcza się różnice wymiarów +/- 15%.

- Konstrukcja główna urządzenia (w tym profile, rury, ramiona i elementy nośne):
    - Wykonana ze stali węglowej (czarnej), zabezpieczonej antykorozyjnie pomalowanej proszkowo farbami odpornymi na promieniowanie UV oraz czynniki atmosferyczne, lub wykonanie całości konstrukcji z wysokiej jakości stali nierdzewnej.
    - Główne profile konstrukcyjne: o przekroju minimum 60 x 40 mm oraz minimum 40 x 40 mm, o grubości ścianki minimum 2,0 mm (dopuszcza się tolerancję wymiarową przekroju +/- 2%).

- Elementy rurowe konstrukcji: o średnicy zewnętrznej odpowiednio minimum 42,0 mm oraz minimum 33,0 mm i grubości ścianki minimum 2,0 mm (dopuszcza się tolerancję wymiarową średnicy +/- 2%).

- Platforma / Podłoga karuzeli: Wykonana z blachy aluminiowej, z trwale naniesionym wzorem/fakturą ryflowaną o właściwościach antypoślizgowych, Krawędzie-platformy muszą być bezpiecznie wykończone i zabezpieczone przed możliwością skaleczenia.

- Siedziska / Miejsca siedzące: Wykonane z płyt z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o grubości minimum 15 mm, barwionych w masie, odpornych na promieniowanie UV, trudne warunki atmosferyczne oraz akty wandalizmu). Wyprofilowane w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie i bezwzględne odprowadzanie wody deszczowej.

3. <u>Zestaw integracyjny nr 2 – 1 kpl.</u>

Przykład graficzny



Opis

Urządzenie wielofunkcyjne, konstrukcyjnie i ergonomicznie dostosowane do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Urządzenie musi cechować się konstrukcją wandaloodporną oraz pełną odpornością na intensywną eksploatację w zewnętrznych warunkach atmosferycznych. Urządzenie musi być, wykonane oraz zamontowane w ścisłej zgodności z aktualną grupą norm **PN-EN 1176** (w szczególności PN-EN 1176-1 oraz częściami właściwymi dla zjeżdżalni, ramp, siatek wspinaczkowych i pozostałych zastosowanych modułów funkcjonalnych).

Urządzenie musi zawierać:

- 1 wieżę na pojedynczych słupach,
- 1 zjeżdżalnię zjeździe,
- 2 mostki z poręczami łączące platformę, wieżę i podest wjazdowy,
- 1 pionowy drążek z obrotowym kółkiem,
- 3 drabinki z i uchwytami i elementami do podciągania,
- 1 tablicę edukacyjną "kółko i krzyżyk",
- 1 trap z liną,

- 1 schodki z poręczami prowadzące na wieżę,
- 1 siatkę wejściową,
- 1 podest wejściowy,
- 1 podest wjazdowy z poręczami.

Dane techniczne

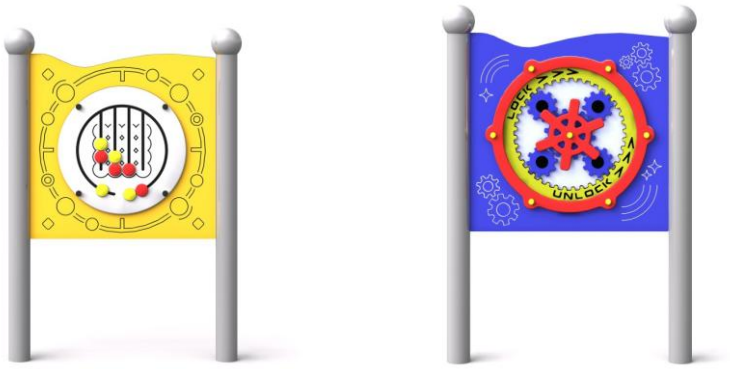
- Wymiary urządzenia około (LxWxH): 9,00 x 7,40 x 2,30 m
- Strefa bezpieczeństwa około: 10,50 x 12,50 m
- Wysokość swobodnego upadku: 1,20 m
- Dopuszcza się różnice wymiarów niż +/- 15%

Materiały

- Konstrukcja w formie rur stalowych galwanizowanych, malowanych proszkowo,
- Podesty i trap pokryty płytą PE z fakturą antypoślizgową,
- Nie dopuszcza się stosowania sklejki lub drewna.

5a,5b <u>Tablice sensoryczne – 2 szt.</u>

Przykład graficzny



Opis

Integracyjna (inkluzywna) tablica sensoryczno-manipulacyjna, przystosowana do samodzielnego użytkowania przez dzieci poruszające się na wózkach inwalidzkich. Urządzenie musi charakteryzować się konstrukcją wolnostojącą, wandaloodporną oraz pełną odpornością na intensywną eksploatację w zewnętrznych warunkach atmosferycznych.

Dane techniczne

- Wymiary urządzenia około (LxWxH): 0,90 x 0,10 x 1,25 m
- Wymiary strefy bezpieczeństwa około: 4,00 x 3,00 m
- Dopuszcza się różnice wymiarów niż +/- 15%

Materiały

- Konstrukcja wykonana ze stali czarnej malowanej proszkowo lub nierdzewna
- Kolor konstrukcji srebrne aluminium,

- Tablica wykonana z tworzywa HDPE 15 mm,
- Koło obrotowe wykonane z tworzywa HDPE.

Wszystkie urządzenia zabawowe mają posiadać certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12 i PN-EN 1176-5:2020-03 wydany przez jednostkę certyfikującą akredytowaną przez PCA lub równoważną jednostkę zagraniczną. Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji, co potwierdza logotyp PCA lub równoważnej zagranicznej jednostki akredytującej, znajdujący się na certyfikacie.

Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nieposiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot

8. Ławka – 3 szt.

Przykład graficzny:



Ławki wykonane z rury cienkościennej i płaskowników stalowych. Deski pokryte lakierem impregnującym oraz wykończone lakierami wodnymi. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez podkład cynkowy i lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione na poziomie gruntu.

- Długość całkowita: około 200 cm
- Długość siedziska: około 175 cm
- Wysokość całkowita: około 75 cm
- Szerokość całkowita: około 60 cm
- Szerokość siedziska: około 35 cm
- Wysokość siedziska: około 45 cm
- Wysokość oparcia: około 35 cm
- Dopuszcza się różnice wymiarów niż +/- 15%

9. Kosz na śmieci z pokrywą otwieraną – 1 szt.

Przykład graficzny:



Konstrukcja kosza winna być wykonana ze stali S235. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

10 **Tablica informacyjna** – Regulamin placu zabaw

Tablica informacyjna umieszczona na rurze konstrukcyjnej. Konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej odpornej na warunki atmosferyczne.

- Wymiary planszy tablicy min. (LxW): około 90 cm x 45 cm

Materiały
- Konstrukcja winna być wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304, z rury śr. min 60,3 x 2,0 mm lub stali czarnej malowanej proszkowo
- Ścianka tablicy winna być wykonana z tworzywa HDPE 15 mm.

Sposób montażu: Urządzenie betonowane w gruncie.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY NA DZ. EW. NR 3919/52 W MIEJSCOWOŚCI SKAWINA.		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Jacek Jarząbek	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYS 1:500
NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	MPOIA/059/2016		NUMER RYS A – 0
DATA OPRACOWANIA	LIPIEC 2024		

TEREN DZ. OBJĘTY OPRACOWANIEM

1. PROJEKTOWANY ZESTAW ZABAWOWY INFANO
2. PROJEKTOWANA KARUZELA AUTAN 1
3. PROJEKTOWANY ZESTAW ZABAWOWY CENTAUR
4. PROJEKTOWANA HUSTAWKA WAHADŁOWA - ETAP II
5a, 5b. PROJEKTOWANE TABLICE SENSORYCZNE
6. PROJEKTOWANY GŁUCHY TELEFON - ETAP II
7. PROJEKTOWANE URZĄDZENIE WSPINACZKOWE - ETAP II
8, 9. PROJEKTOWANE ŁAWKI I KOSZ NA ŚMIECI
10. TABLICA - REGULAMIN PLACU ZABAW
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE PLACÓW ZABAW h = 1.10 m
- PROJEKTOWANE CIĄGI PIESZE UTWARDZONE
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIA CIĄGÓW PIESZYCH Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA – PIASEK
- PROJEKTOWANY TRAWNIK
- PROJEKTOWANE ŁAWKI || KOSZ NA ŚMIECI

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń dot. służebności gruntowych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Niniejsza mapa zawiera w swojej treści aktualne,projektowane sieci uzbrojenia terenu uzgodnione w ZUDP

LEGENDA:

- linie rozgraniczające tereny o określonym przeznaczeniu w MPZP
- nieprzekraczalna linia zabudowy

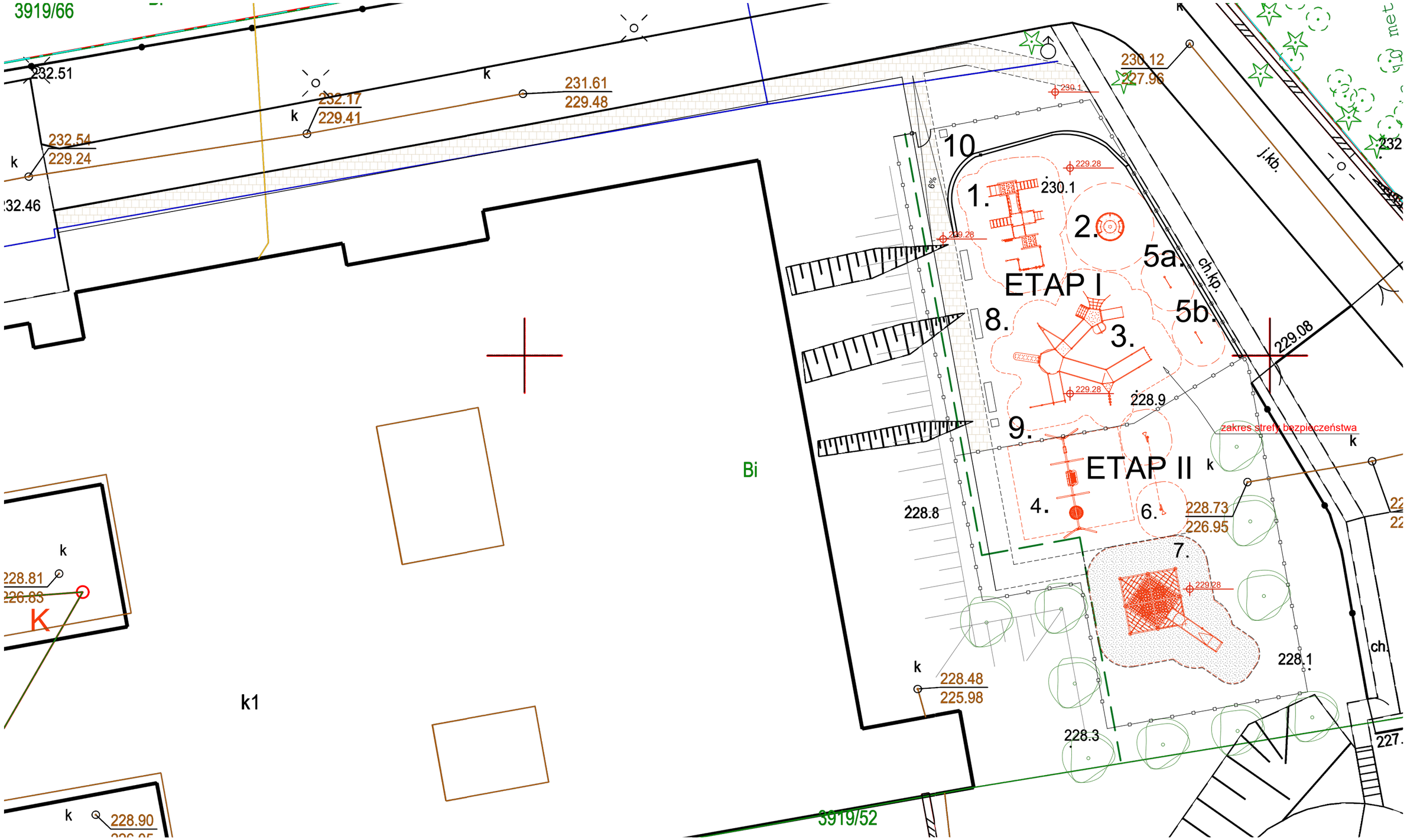
Uo - tereny zabudowy usług kultury i oświaty
MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług
MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
KDD - publiczne drogi klasy dojazdowej
U- tereny zabudowy usługowej

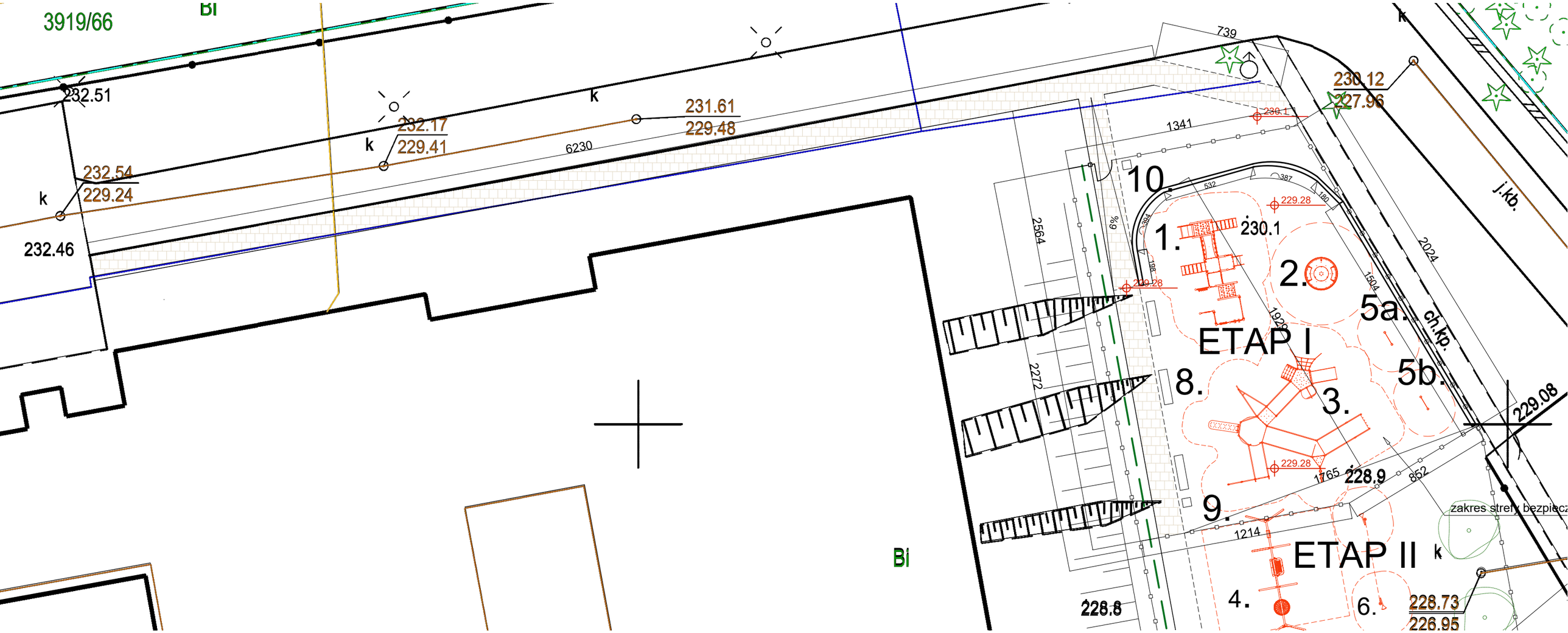
GKIK-II.6640.6129.2024

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500 powiat: krakowski j.ewid.: Skawina obręb: Skawina działka: 3919/52	sekcja 7.123.10.13.3.2;4	*Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.*
Układ współrzędnych '2000' Układ wysokości PL-EVRF2007-NH Sytuacja zgodna z terenem na miesiąc maj 2024	*Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych*	*GKIK-II.6640.6129.2024*
	Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	*Starosta Krakowski*
Wykonał: "ORT-GEO" Usługi Geodezyjne Michał Ortyl Ul. Klonowa 14, 32-048 Jerzmanowice tel. 507-311-011	*Wykonawca prac geodezyjnych*	*"ORT-GEO" Usługi Geodezyjne Michał Ortyl*
	Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	*GKIK-II.6640.6129.2024_238998 z dnia 17.06.2024*
Jerzmanowice, dnia: 23.05.2024 r.	*Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac*	*Michał Ortyl Nr upr. zaw. 21141*

Signed by / Podpisano przez:
Michał Adam Ortyl
Date / Data: 2024-06-18 11:14


3919/66
232.51
232.54
229.24
232.46
232.17
229.41
231.61
229.48
230.12
227.96
10.
1.
2.
5a.
5b.
ETAP I
8.
3.
9.
ETAP II
4.
6.
7.
230.1
229.28
228.9
228.8
228.73
226.95
228.48
225.98
228.1
228.3
229.08
zakres strefy bezpieczeństwa
j.kb.
ch.kp.
ch.
Bi
k1
228.81
226.83
K
228.90
3919/52



3919/66
Bi
232.51
232.54
229.24
232.46
232.17
229.41
231.61
229.48
6230
k
739
230.12
227.96
1341
10.
1.
2.
5a.
5b.
ETAP I
8.
3.
9.
ETAP II
4.
6.
228.8
228.9
228.73
226.95
229.08
229.28
230.1
2564
2272
1765
852
1214
2024
1504
j.kb.
ch.kp.
zakres strefy bezpiecz

Przekrój typowy A - A

