

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENUdo zgłoszenia robót budowlanych
PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA AUTORSKA:

Biurowo Projektowe
Aleksandra Goś
ul. Wyzynna 16/47
20-560 Lublin

TEMAT

"Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Zręcin, gmina Chorkówka"



INWESTOR

Lokalna Grupa Działania „Kraina Nafty”
ul. Dworska 14
38-430 Miejsce Piastowe

ADRES INWESTYCJI

DZIAŁKA O NR EWID. 893. ul. Łukasiewicza 3B, 38-457 Zręcin

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

| IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ BUD. | PODPIS |
|--|-------------------|---|
| PROJEKTANT: mgr inż. arch. Michał Kwiatkowski | LBOIA/70/10 |  |
| OPRACOWAŁA: mgr inż. arch. kraj. Aleksandra Goś | - |  |

Lublin 30.08.2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....

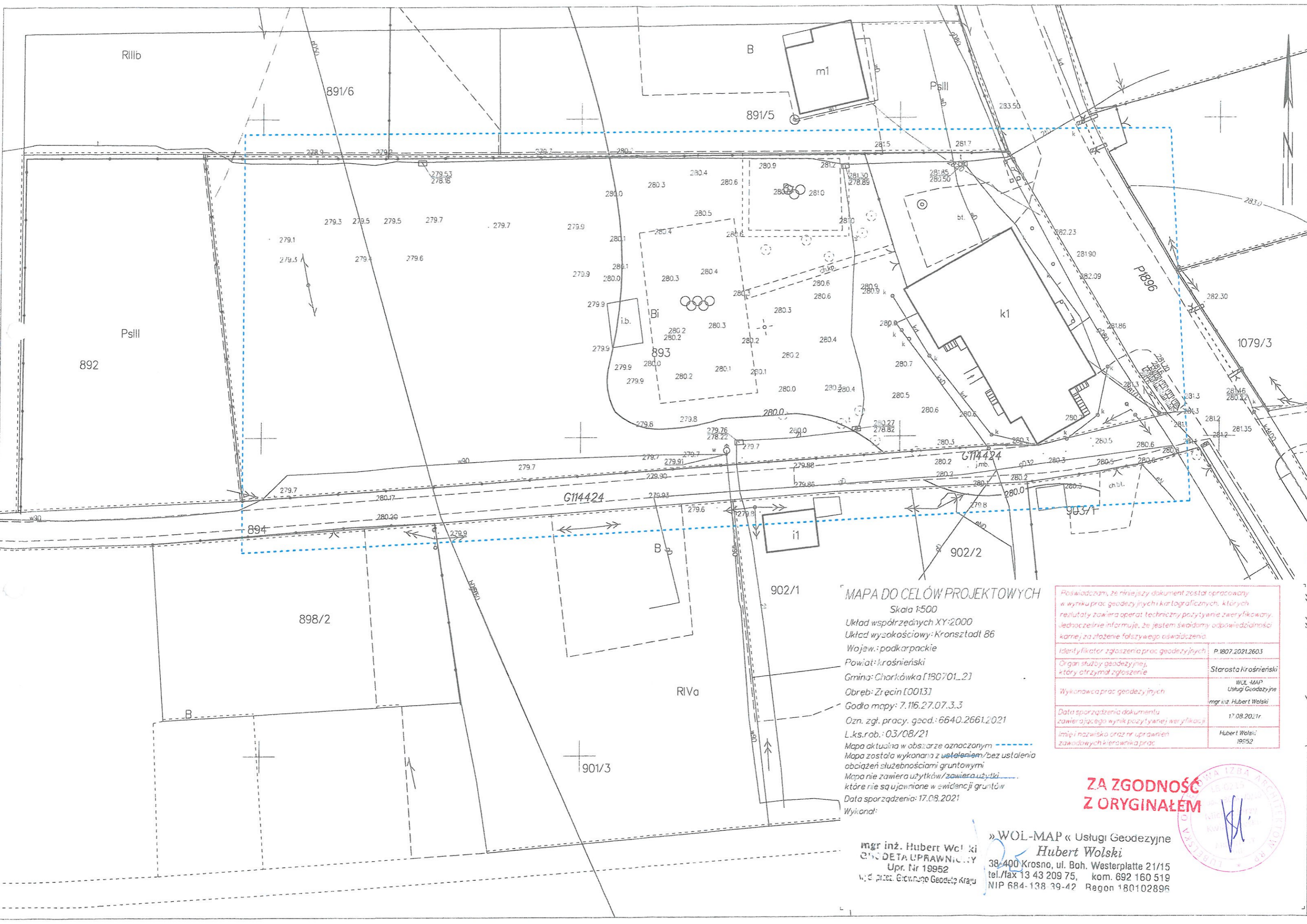
- Mapa do celów projektowych
- Oświadczenie projektanta
- Aktualny wpis na listę członków izby samorządu zawodowego projektanta
- Uprawnienia projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

ARKUSZE PROJEKTOWE.....

- Arkusz A/1 – Plan zagospodarowania terenu, skala 1:500
- Arkusz A/2 – Wymiarowanie - plac rekreacyjny skala 1:200
- Arkusz A/3 – Wymiarowanie - plac utwardzony skala 1:200
- Arkusz A/4 – Wymiarowanie altany skala 1:50
- Arkusz A/5 - Przekroje przez nawierzchnie skala 1:10



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
 Układ współrzędnych XY:2000
 Układ wysokościowy: Kronsztadt 86
 Wojew.: podkarpackie
 Powiat: krośnieński
 Gmina: Charkówka [180701_2]
 Obręb: Zięcin [0013]
 Godło mapy: 7.116.27.07.3.3
 Ozn. zgł. pracy. geod.: 6640.2661.2021
 L.k.s.rob.: 03/08/21
 Mapa aktualna w obszarze oznaczonym -----
 Mapa została wykonana z ustaleniem/bez ustalenia
 obciążeń służebnościami gruntowymi
 Mapa nie zawiera użytków/zawiera użytki
 które nie są ujawnione w ewidencji gruntów
 Data sporządzenia: 17.08.2021
 Wykonał:

| | |
|--|--|
| Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. | |
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | P.1807.2021.2603 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Krośnieński |
| Wykonawca prac geodezyjnych | WOL-MAP Usługi Geodezyjne mgr inż. Hubert Wojski |
| Data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | 17.08.2021r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Hubert Wojski 19952 |

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



mgr inż. Hubert Wojski
 CNOTETA UPRAWNIENI
 Upr. Nr 19952
 w. d. przez: Głównego Geodety Kraju

» WOL-MAP « Usługi Geodezyjne
Hubert Wojski
 38-400 Krosno, ul. Boh. Westerplatte 21/15
 tel./fax 13 43 209 75, kom. 692 160 519
 NIP 684-138 39-42 Regon 180102896

Lublin, 30.08.2021 r.

PROJEKTANT:

Mgr inż. arch. Michał Kwiatkowski

Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

nr LBOIA/70/10

OŚWIADCZENIE
projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu zagospodarowania terenu zamierzenia budowlanego pod nazwą:

"Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Zręcin, gmina Chorkówka"

zlokalizowaną w: ul. Łukasiewicza 38, 38-457 Zręcin

na działkach o nr ewidencyjnym gruntu: 893

o sporządzeniu projektu budowlanego zagospodarowania terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany zagospodarowania terenu został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych

w specjalności: **Architektonicznej**



(pieczęć i podpis projektanta)

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w **planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku, poz. 1409 z późniejszymi zmianami) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.



(pieczęć i podpis projektanta)



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. OKK - 57 /2010

Lublin, dnia 24 czerwca 2010r.

Sygnatura akt : LBOIA/69/2/2010

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmianami), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zmianami) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 Kodeksu postępowania administracyjnego

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt Michał Jerzy Kwiatkowski

urodzony dnia 30 grudnia 1981r. w Lublinie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ew. LBOIA/70/10

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. okręgowej komisji kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|----------------------|
| Mirosław Zaluski | Katarzyna Świecicka-Brzozowska | Jacek Begiello | Krzysztof Korona | Anna Warda | Małgorzata Wałęga |
| przewodniczący | wiceprzewodnicząca | sekretarz | członek | członek | członek |

Otrzymują:

1. mgr inż. arch Michał Jerzy Kwiatkowski – Kielcewice Górne 40, 23-107 Strzyżewice;
2. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Michał Jerzy Kwiatkowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **LBOIA/70/10**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0215**.

Członek czynny od: 12-08-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-01-2021 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0215-9E63-6A5E-BC55-669Y

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI

| | |
|---|--|
| 1. Dane ogólne dotyczące inwestycji..... | |
| 2. Podstawa opracowania..... | |
| 3. Przedmiot i zakres opracowania..... | |
| 4. Stan istniejący..... | |
| 4.1. Lokalizacja i charakterystyka przedmiotowego terenu..... | |
| 4.2. Rzeźba terenu..... | |
| 4.3. Obsługa komunikacyjna..... | |
| 4.4. Zieleń istniejąca..... | |
| 5. Projektowane zagospodarowanie działki..... | |
| 5.1. Bilans powierzchni..... | |
| 5.2. Roboty ziemne..... | |
| 5.3. Roboty rozbiórkowe..... | |
| 5.4. Nawierzchnie..... | |
| 5.4.1. Nawierzchnia z kostki betonowej – piesza..... | |
| 5.4.2. Nawierzchnia z płyt ażurowych..... | |
| 5.5. Wyposażenie terenu w elementy małej architektury..... | |
| 6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych..... | |
| 7. Ochrona terenu..... | |
| 8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na środowisko..... | |
| 9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu (zgodnie z Dz.U.2015 r. Poz. 1554 §13a)..... | |
| 10. Ochrona p. pożarowa..... | |

1. Dane ogólne dotyczące inwestycji

Inwestor: Lokalna Grupa Działania „Kraina Nafty”
ul. Dworska 14
38-430 Miejsce Piastowe

Przedsięwzięcie: **"Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Chorkówka- Zręcin"**

Lokalizacja: ul. Łukasiewicza 38, 38-457 Zręcin

2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą Biuro Projektowe Aleksandra Goś a Inwestorem Lokalna Grupa Działania „Kraina Nafty” z dnia 17.05.2021 r.
- Mapa zasadnicza do celów projektowych
- Program funkcjonalno- użytkowy
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Koncepcja zatwierdzona przez Zamawiającego
- Wytyczne i instrukcje producentów
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

3. Przedmiot opracowania i cel inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu rekreacyjno-turystycznego wyposażonego w obiekty małej architektury w miejscowości Zręcin. Teren objęty opracowaniem stanowi działka o nr ewid. 893. Teren objęty opracowaniem położony jest w południowej części miejscowości Zręcin.

Działka objęta opracowaniem wyposażona jest w istniejące urządzenia zabawowe, siłownię zewnętrzne oraz małą architekturę. Większość powierzchni terenu stanowi teren zielony i boisko sportowe o nawierzchni utwardzonej. Celem inwestycji jest zwiększenie potencjału rekreacyjnego ogólnodostępnej dla mieszkańców przestrzeni wypoczynkowej i rozszerzenie funkcji terenu o rekreacyjno-turystyczną.

4. Stan istniejący

4.1. Lokalizacja i charakterystyka przedmiotowego terenu

Teren objęty opracowaniem stanowi działka o nr ewid. 893. Działka od strony wschodniej sąsiaduje z ulicą Łukasiewicza, od strony południowej z ul. Parkową. Wzdłuż północnej i

1. Dane ogólne dotyczące inwestycji

Inwestor: Lokalna Grupa Działania „Kraina Nafty”
ul. Dworska 14
38-430 Miejsce Piastowe

Przedsięwzięcie: "Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Zręcin, gmina Chorkówka"

Lokalizacja: ul. Łukasiewicza 38, 38-457 Zręcin

2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą Biuro Projektowe Aleksandra Goś a Inwestorem Lokalna Grupa Działania „Kraina Nafty” z dnia 17.05.2021 r.
- Mapa zasadnicza do celów projektowych
- Program funkcjonalno- użytkowy
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Koncepcja zatwierdzona przez Zamawiającego
- Wytyczne i instrukcje producentów
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

3. Przedmiot opracowania i cel inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu rekreacyjno-turystycznego wyposażonego w obiekty małej architektury w miejscowości Zręcin. Teren objęty opracowaniem stanowi działka o nr ewid. 893. Teren objęty opracowaniem położony jest w południowej części miejscowości Zręcin.

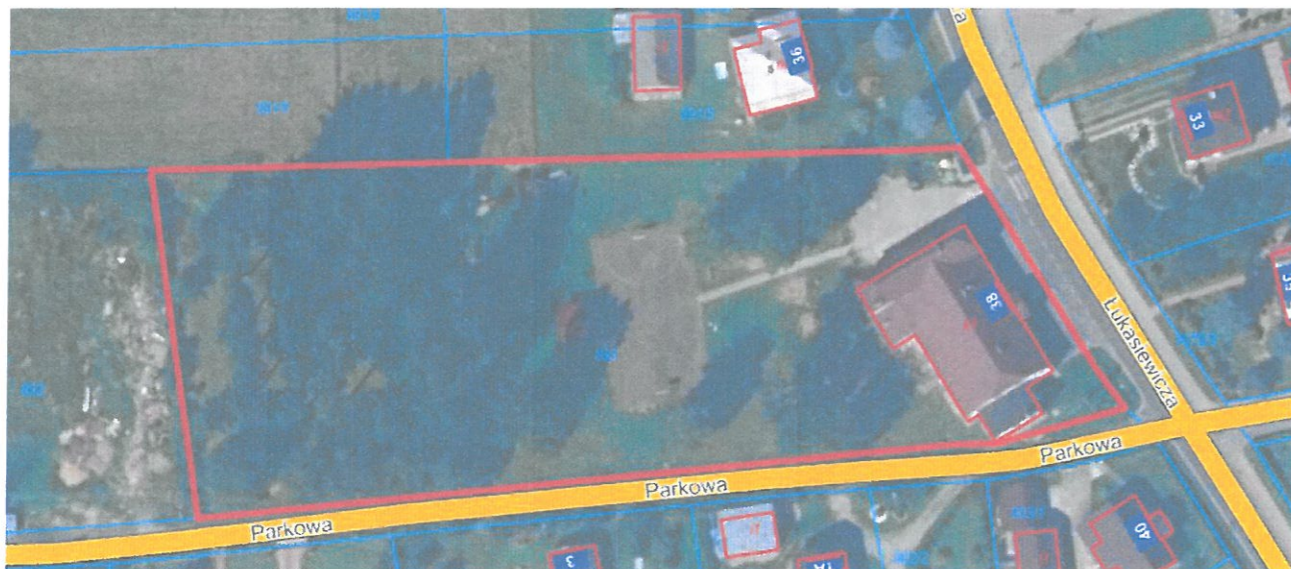
Działka objęta opracowaniem wyposażona jest w istniejące urządzenia zabawowe, siłownię zewnętrzne oraz małą architekturę. Większość powierzchni terenu stanowi teren zielony i boisko sportowe o nawierzchni utwardzonej. Celem inwestycji jest zwiększenie potencjału rekreacyjnego ogólnodostępnej dla mieszkańców przestrzeni wypoczynkowej i rozszerzenie funkcji terenu o rekreacyjno-turystyczną.

4. Stan istniejący

4.1. Lokalizacja i charakterystyka przedmiotowego terenu

Teren objęty opracowaniem stanowi działka o nr ewid. 893. Działka od strony wschodniej sąsiaduje z ulicą Łukasiewicza, od strony południowej z ul. Parkową. Wzdłuż północnej i

zachodniej granicy działki znajduje się zabudowa jednorodzinna. Obszar objęty opracowaniem stanowi teren rekreacyjno – wypoczynkowy dla mieszkańców miejscowości. . We wschodniej części działki znajduje się budynek Domu Ludowego. W centralnej części znajduje się boisko sportowe o nawierzchni utwardzonej, scena plenerowa, plac zabaw oraz elementy siłowni zewnętrznej. Zachodnia strona działki stanowi powierzchnia biologicznie czynna porośnięta drzewami.



Źródło: <https://chorkowka.e-mapa.net/>

4.2. Rzeźba terenu

Teren objęty opracowaniem jest płaski i nie wymaga niwelacji .

4.3. Obsługa komunikacyjna

Dojazd do terenu opracowania odbywa się poprzez utwardzoną drogę asfaltową ul. Łukasiewiczza. Dojścia do terenu możliwe od strony wschodniej i południowej ul. Parkowa.

4.4. Zieleń istniejąca

Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się drzewa i krzewy, głównie zlokalizowane w zachodniej części działki. Pomiędzy budynkiem a boiskiem sportowym znajduje się kilka drzew o większych obwodach pnia. Obszar pod projektowane elementy wyposażenia porośnięty jest trawą.

5. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje dostawę i montaż małej architektury oraz wykonanie nawierzchni.

W zakres robót wchodzi:

- altana rekreacyjna z grillowiskiem, wyposażona w ławy i stoły
- zadaszone stoły biesiadne (5 szt),
- stojak rowerowy 5 stanowiskowy,
- samoobsługowa stacja naprawy rowerów,
- ławka solarna,
- kosz na śmieci do segregacji odpadów,
- tablica informacyjna,
- 2 gry edukacyjne,
- miejsce ogniskowe z 4 ławkami z bali,
- utwardzenie terenu
- monitoring i oświetlenie solarne

5.1. Bilans powierzchni projektowanych

| | |
|--|---------------------|
| Teren objęty opracowaniem: | 0,68 ha |
| Istniejąca nawierzchnia utwardzona boiska | 430 m ² |
| Istniejąca nawierzchnia z kostki brukowej | 70 m ² |
| Istniejąca powierzchnia zabudowy | 500 m ² |
| Projektowana nawierzchnia z płyt ażurowych | 350 m ² |
| Powierzchnia biologicznie czynna 80% | 5450 m ² |

5.2. Roboty ziemne

Prace ziemne związane z przygotowaniem terenu pod projektowane nawierzchnie polegają na korytowaniu na gł. około 20 i 40 cm.

5.3. Roboty rozbiórkowe

Na terenie objętym opracowaniem nie przewiduje się wykonywania robót rozbiórkowych.

5.4. Nawierzchnie

Na terenie objętym opracowaniem przewiduje się wykonanie nawierzchni z kostki brukowej w obrębie altany rekreacyjnej oraz nawierzchni z płyt ażurowych.

5.4.1. Nawierzchnia z kostki brukowej - piesza

Technologia wykonania nawierzchni (warstwy od góry) :

- nawierzchnia z kostki brukowej szarej gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa pod nawierzchnią grubości 5 cm

- warstwy odsączające z piasku grubości 10 cm
- obrzeże betonowe 6x20 cm na podsypce ławie z betonu C15/20
- grunt rodzimy

5.4.2. Nawierzchnia z płyt ażurowych

Technologia wykonania nawierzchni (warstwy od góry) :

- płyta ażurowa 8x40x60cm wypełniona żwirem frakcji 8-16mm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 cm grubości
- podbudowa z tłucznią frakcji 16-32 mm grubości 25 cm
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna
- obrzeże betonowe 8x30x100 cm na ławie z betonu C15/20
- grunt rodzimy

5.5. Wyposażenie terenu w elementy małej architektury

Elementy wyposażenia terenu stanowią urządzenia małej architektury tj. altana, ławostoly zadaszone, stojak rowerowy, ławka solarna, stacja naprawy rowerów, lampa z monitoringiem solarnym, gry edukacyjne, kosz do segregacji odpadów oraz miejsce ogniskowe z ławkami z bali drewnianych.

Urządzenia i wyposażenie powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zabezpieczonych przed destrukcyjnym działaniem czynników atmosferycznych oraz odporne na akty wandalizmu.

Należy stosować rozwiązania systemowe. Bezwzględnie wymagane jest ścisłe zastosowanie się do wymagań producenta celem zapewnienia właściwej współpracy poszczególnych komponentów systemu, zgodnie z uzyskanymi aprobatami technicznymi i certyfikatami.

Zastosowane materiały budowlane muszą posiadać ważne aprobaty techniczne do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej.

Montaż elementów należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta urządzenia. Przy instalacji urządzeń oraz elementów małej architektury producent winien dostarczyć instrukcje, które powinny zawierać informacje dotyczące instalacji, funkcjonowania, kontroli i konserwacji urządzenia.

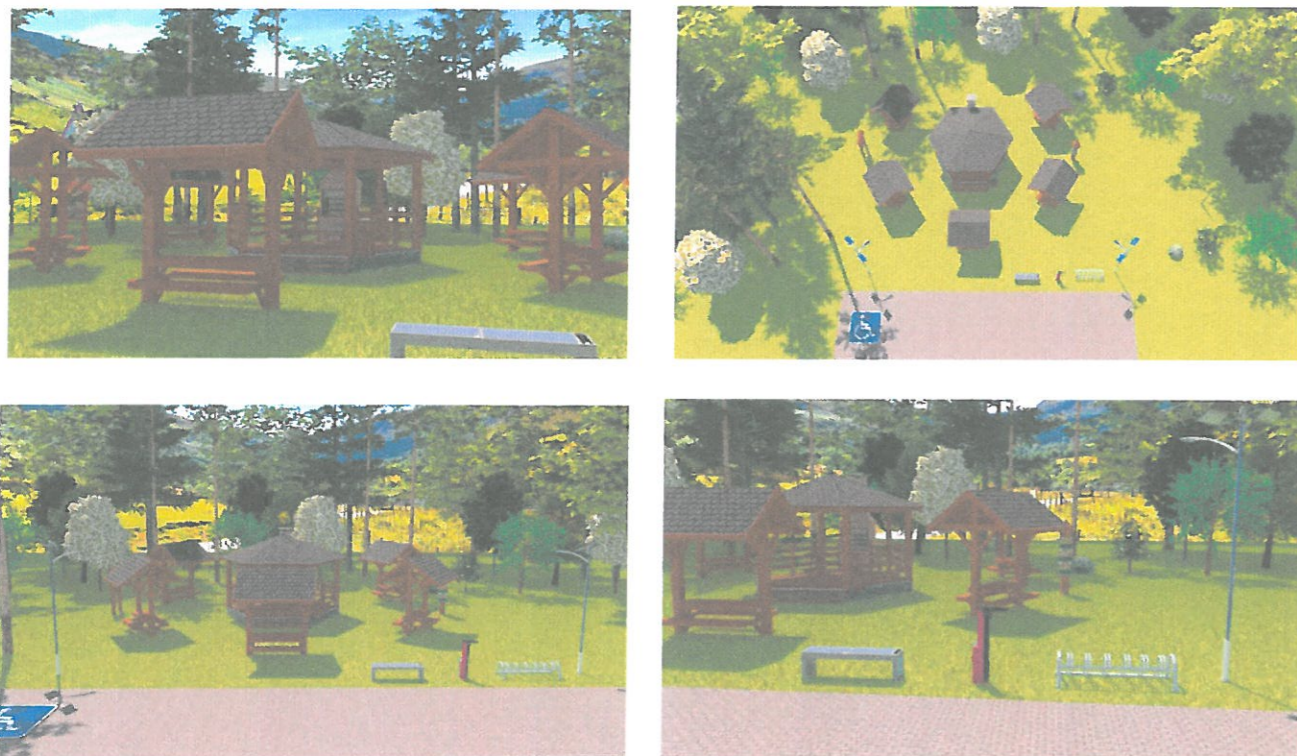
Przed montażem wszystkie elementy powinny być rozmieszczane na terenie przeznaczonym na zabudowę w taki sposób, aby utrzymane były odpowiednie odległości pomiędzy zestawami zapewniające zachowanie stref użytkowania.

Należy zwrócić uwagę na montowanie fundamentów wyposażenia. Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia itp.). Wszelkie części

wystające z fundamentów, takie jak końce śrub, powinny się znajdować co najmniej 20 cm pod płaszczyzną zabawy, chyba, że zostały całkiem zakryte.

Wyposażenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem i w spójnej naturalistycznej kolorystyce zgodnie z poniższymi wizualizacjami. Muszą być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie.

UWAGA: Tolerancja w wymiarach urządzeń wynosi $\pm 5\%$. Po zmianie wymiarów wyposażenia należy wprowadzić niezbędne zmiany w projekcie.



Altana – 1 szt.

- Drewno wysuszone w suszarni
- Impregnacja impregnatami głęboko penetrującymi koloryzującymi x1 i dodatkowo zabezpieczenie przed działaniem warunków atmosferycznych lakierem wodnym nawierzchniowym
- Dach sześciospadowy z wentylacją
- Poszycie dachu: deskowanie pełne pióro-wpust (grubość 20mm)
- Pokrycie dachu: gont bitumiczny w kolorze szarym
- Słupy nośne kantówka o przekroju: 13x13 cm
- Krokwie kantówka o przekroju 16x6 cm
- Płatwie kantówka o przekroju 22x8 cm
- Zabudowa górna: łuk klejony z kratownicą skośną

- zabudowa 5 ścian altany balustradą
- 5 ławek z oparciem przytwierdzonych do słupów nośnych altany
- stół sześciokątny
- altana wyposażona w grill betonowy na podmurówce z cegieł

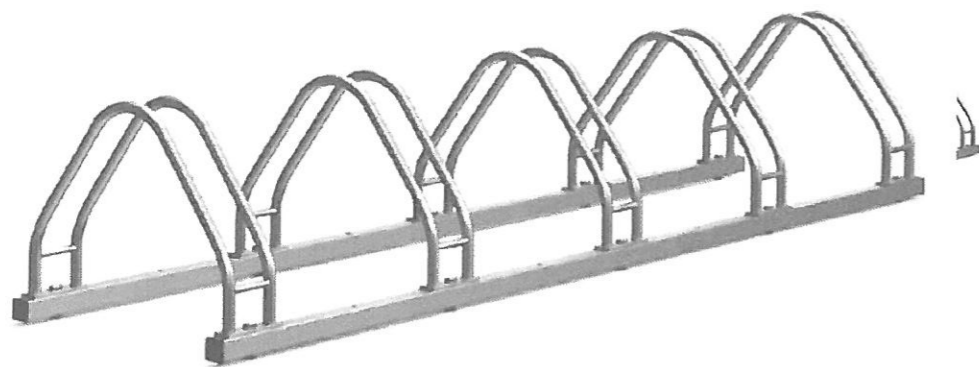
Zadaszone stoły biesiadne – 5 szt.

Konstrukcja o wymiarach zewnętrznych około 330x280x300 cm (powierzchnia pod dachem), wykonana z drewna iglastego (sosna, świerk). Wiata posadowiona na dwóch pionowych kantówkach, słupy nośne o wymiarze około 14 cm. Konstrukcja zwieńczona jest dwuspadowym dachem. Rozpiętość zadaszenia około 330x300 cm. Pojedyncza deska klasy A/B i wilgotności nieprzekraczającej 18%, o wymiarach około 330x15x2,5 cm. Dach z dwóch stron zakończony wiatrownicą. Pod dachem znajduje się ławostół o wymiarach zewnętrznych około 200x75x180 cm wykonany z drewna konstrukcyjnego KVH C24, iglastego (sosna, świerk). Siedziska o wymiarach około 28x200 cm, a blat 75x200 cm.

Stojak rowerowy – 1 szt.

Stojak na rowery dwustronnego parkowania ze stali nierdzewnej. Przystosowany do wszystkich typów i wielkości rowerów. (z wyłączeniem rowerów z hamulcami tarczowymi).

ilość stanowisk: 5



Samoobsługowa stacja naprawy rowerów – 1 szt.

Pozwala na wykonanie wszystkich podstawowych napraw, takich jak wymiana dętki, usuwanie luzów, regulacja przerutek, hamulców itd. Umożliwia podwieszenie roweru, co ułatwia dostęp do podzespołów. Wyjątkowa konstrukcja chroniąca narzędzia przed działaniem czynników

atmosferycznych narzędzia dodatkowo pokryte powłoką hydrofobową przedłużającą ich żywotność. Podatne na uszkodzenia elementy zabezpieczone wytrzymałym tworzywem

wyposażenie stacji:

- Pompka z ciśnieniem 10 bar umożliwia pompowanie wentyli typu: Dunlop DV, Presta SV/FV, Schrader AV
- Manometr
- Zestaw sprawdzonych, markowych narzędzi zabezpieczonych za pomocą linek ze stali pokrytych PCV
- Wkrętak krzyżowy
- Wkrętak płaski
- Wkrętak Torx T25
- Klucz nastawny
- Klucz płaski 8x9mm, 13x15mm
- Zestaw kluczy imbusowych w rękojeści
- Łyżki do opon z tworzywa



Ławka solarna – 1 szt.

WYMIARY

- długość: 277,8 cm
- wysokość: 45 cm
- szerokość: 68,8 cm

MATERIAŁY

- stal: czarna
- drewno: świerk

KOLORY

- kolory stali RAL - GRAFITOWY
- kolory lakieru drewna – dostosowany do reszty wyposażenia

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- moc paneli fotowoltaicznych (STC): 100 W
- pojemność akumulatorów: 36 Ah
- temperatura pracy: -20°C - 60°C
- waga: 195 kg

WYPOSAŻENIE

- trzy porty USB quick chargé, oświetlenie ambient light



Kosz na śmieci do segregacji odpadów – 1 szt.

Tabela wymiarów

Wysokość 82 cm

Głębokość 38 cm

Długość 142 cm

Kosz 4x 60L – plastik, szkło, papier, zmieszane

Dane techniczne

konstrukcja z profilu stalowego 40x40 mm

stal ocynkowana i malowana proszkowo

kosz wyposażony we wkład z blachy ocynkowanej umożliwiające łatwe opróżnianie

elementy drewniane impregnowane i lakierowane

Montaż: poprzez zabetonowanie



Tablica informacyjna – 1 szt.

Konstrukcja do tablicy o orientacji wertykalnej o wymiarach ok. 110 x 210cm. Stelaż powinien być wykonany z drewna iglastego (sosna, świerk) zaimpregnowanego i zabezpieczonego przed działaniem czynników zewnętrznych. W dwóch pionowych, toczonych słupach o średnicy około 12-14 cm powinny być zamontowane poprzeczki o średnicy około 6-8 cm. Konstrukcja zakończona dachem dwuspadowym, wykonanym z desek. W konstrukcji należy zamontować jednostronnie zadrukowaną tablicę edukacyjną w wymiarze 60x80 cm. Konstrukcja winna być zamontowana w gruncie przy pomocy kotew stalowych i betonu B20. **Treść tablicy do uzgodnienia z Inwestorem.**



Gry edukacyjne – 2 szt.

Gra edukacyjna z przesuwными elementami w formie kostek – światowid

Konstrukcja o wymiarach około 50 cm szerokości i 180 cm wysokości (200 cm w przypadku wariantu z 4 kostkami). Podstawa wykonana z drewnianego bala. Nad balem zamontowane są trzy lub cztery obracane prostopadłościany o wymiarach około 25 x 25 x 22,5 cm z nadrukowanymi grafikami lub fotografiami. Wydruk na prostopadłościanach pełnokolorowy jest zabezpieczony lakierem UV. Konstrukcja zwieńczona czterostronnym dachem wykonanym z desek. Słup zamontowany w gruncie przy pomocy kotwy stalowej. Tematyka gry np. źródła odnawialnej energii.



Gra edukacyjna ekspozycja akustyczna

Gra powinna składać się z łącznie dwóch konstrukcji o wymiarach zewnętrznych ok. 420x230x60 cm. Pierwsza z nich powinna mieć formę 2 słupów nośnych o średnicy ok. 30 cm, na których zamontować należy elementy humorystyczne. Pomędzy słupami winna być zamontowana

deska w formie tytułu o wymiarach około 210x30x5 cm z nadrukowanym napisem. Poniżej w dwóch poprzeczkach o średnicy 6-8 cm umieścić należy 8 wiszących pionowo drewnianych elementów o długości od ok. 40 cm do ok. 80 cm, obsadzonych na prowadnicach ze stali nierdzewnej, które po uderzeniu dołączonym drążkiem pozwolą użytkownikom na rozpoznawanie różnych dźwięków. Integralną częścią gry powinna być tablica edukacyjna o wymiarach ok. 80x60 cm w drewnianym stelażu, opisująca właściwości rezonansowe drzew. Elementy zadrukowane wykonane powinny być w technologii UV. Druk naniesiony winien być bezpośrednio na panel edukacyjny, wszystko zabezpieczone lakierem UV lub laminatem UV. Konstrukcja winna być zamontowana w gruncie przy pomocy kotew stalowych i betonu B20. **Wymagane drewno iglaste (sosna / świerk) impregnowane.**



Miejsce ogniskowe z 4 ławkami z bali – 1 szt.

Miejsce przeznaczone na palenisko utworzone przy użyciu cegieł i kamieni, którego podłoże zostało solidnie wybetonowane. Dzięki temu ograniczone zostanie przesuwanie elementów paleniska. 4 ławki z bali drewnianych zamocowanych na stałe w gruncie poprzez zabetonowanie.



Oświetlenie solarne z monitoringiem – 1 szt.

Lampa solarna - parametry zgodnie z dołączoną kartą techniczną.

Monitoring solarny zamontowany na wysięgniku lampy:

Specyfikacja Techniczna

| | |
|----------------------|---|
| Procesor | Quad-Core 1.3GHz |
| RAM / ROM | 1GB / 8GB |
| Przetwornik obrazu | CMOS |
| Ilość pikseli | 2.0Mpixel |
| System operacyjny | Android 4.4 |
| Parametry wideo: | |
| Jasność obiektywu | F2.8 |
| Lux | 0.1Lux/2.8 ; czarno-biały 0.1 Lux/F2.8 |
| Kąt widzenia | 90° |
| Zoom | Cyfrowy |
| Balans bieli | Automatyczny |
| Rozdzielczość wideo | FHD 1920x1080P/15FPS ; 640x352/15FPS |
| Format wideo | MPEG |
| Kodek wideo | H.264 |
| Format zdjęć | JPEG |
| Bit rate wideo | CBR/VBR 128~3850 kbps |
| Funkcje dodatkowe: | |
| Tryb nocny | 35 diod IR, Dual filtr IR-Cut, zasięg do 15 metrów |
| Wykrywanie ruchu | -Na podstawie zmiany pikseli obrazu -Na podstawie czujnika PIR (zasięg 10m) ,kąt 90° |
| Dostosowanie auto. | EV auto,3DNR |
| Obsługa kart pamięci | MicroSD do 32Gb (64Gb FAT32) |
| Slot karty SIM | MicroSIM |
| Informacje sieciowe: | |
| Obsługa sieci | 4G LTE FDD: B1 B2 B3 B5 TDD: B38 B39 B40 B41 GSM: 850/900/1800/1900 MHZ WCDMA: 850/900/1900/2100 MHZ |
| Sieć WiFi | WiFi 802.11b/g/n, zysk anteny: 3dBi, 4G (FDD-LTE / TDD-LTE) ; 3G (WCDMA) |
| Obsługa protokołów | IPV4, UDP, TCP, DHCP, P2P |
| Szyfrowanie: | WPA2-AES |

| | |
|-------------------|--|
| Klasa szczelności | IP66 |
| Zasilanie | 12V/2A |
| Wbudowana bateria | BRAK |
| Pobór mocy | <5W (włączone diody IR) |
| Temperatura pracy | -30°- 50° ; wilgotność: 95% |
| Waga | ok. 800g |
| Wymiary | Dł. Kamery: 170mm, Dł. Kamery + uchwyt: 250mm, Wys. kamery: 75mm |

Monitoring należy skonfigurować z osprzętem znajdującym się w siedzibie Zamawiającego.

6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany obszar jest miejscem ogólnodostępnym. Na terenie opracowania nie przewiduje się wykonywania jakichkolwiek stopni oraz pochylni powyżej 6%. Wszystkie nawierzchnie na terenie placu zabaw zaprojektowano w sposób umożliwiający niepełnosprawnym poruszanie się.

7. Ochrona terenu

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na środowisko

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na otaczające środowisko z uwagi na swój charakter i projektowaną infrastrukturę. Oddziaływanie projektowanego obiektu nie wykracza poza obszar działki o nr ewid. 893. W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a także jej późniejszej eksploatacji, nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego.

Zastosowane w projekcie materiały posiadają aprobaty techniczne oraz atesty higieniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie. W fazie realizacji inwestycji nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska.

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się gromadzenia ścieków socjalno-bytowych oraz technologicznych. Wody opadowe zostaną w całości odprowadzone na teren zieleni objęty przedmiotową inwestycją. Odpady powstałe w czasie budowy oraz po oddaniu obiektu do użytku będą segregowane, magazynowane w pojemnikach oraz odbierane przez wyspecjalizowane firmy celem ich utylizacji.

Inwestycja nie powoduje zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych, nie wytwarza odpadów stałych, nie emituje hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego i zakłóceń elektromagnetycznych.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu (zgodnie z Dz.U.2015 r. Poz. 1554 §13a)

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

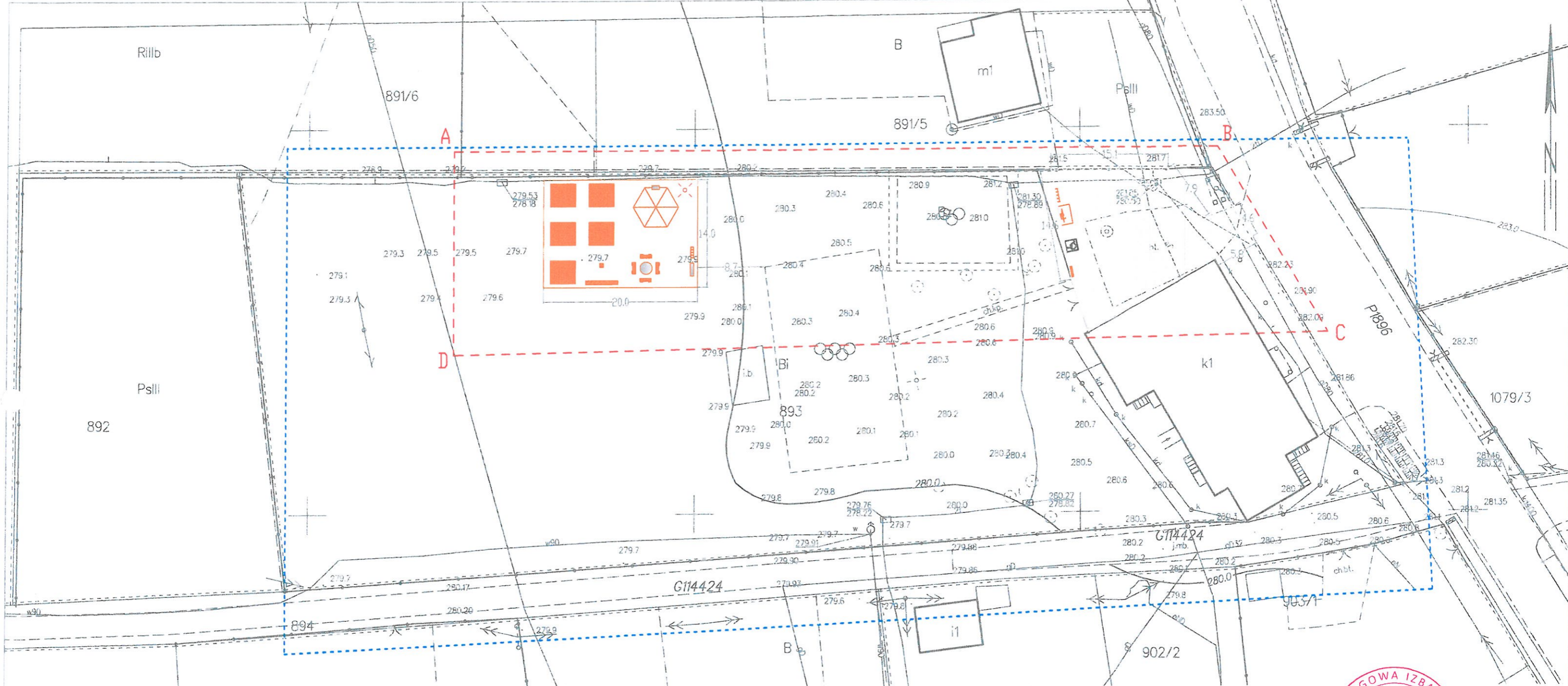
- obowiązujące przepisy budowlane i zasady wiedzy technicznej;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz. 1843);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130, poz. 1389);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018 poz. 1935);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany tj. 893. Projektowane zagospodarowanie działek nie spowoduje zagrożenia oraz uciążliwości dla najbliższego otoczenia. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie poza obszarem oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

10. Ochrona p. pożarowa

Droga pożarowa nie wymagana. Woda do zewnętrznego gaszenia z istniejącej sieci wodociągowej. Z uwagi na niskie zagrożenie pożarowe nie przewiduje się rozbudowy sieci wodociągowej z wyposażeniem w hydranty zewnętrzne.





- LEGENDA:**
- A,B,C,D** GRANICE OPRACOWANIA
 - ALTANA REKREACYJNA Z GRILLEM
 - ŁAWOSTÓŁ ZADASZONY
 - CYMBAŁY
 - ŚWIATOWID
 - REGULAMIN
 - MIEJSCE OGNISKOWE

- LAMPY SOLARNE Z MONITORINGIEM
- ŁAWKA SOLARNA
- KOSZ DO SEGREGACJI
- STOJAK NA ROWERY
- STACJA NAPRAWCZA
- ZNAK PIONOWY
- PARKING Z PŁYT AZUROWYCH ok. 350 m²
- CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ ok. 25 m²

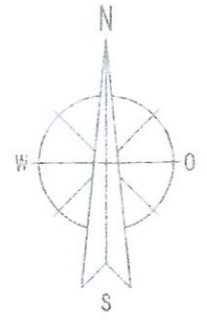
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skała 1:500
 Układ współrzędnych XY:2000
 Układ wysokościowy: Krasztadt 86
 Wojew.: podkarpackie
 Powiat: krośnieński
 Gmina: Chorkówka [180701_2]
 Obręb: Zręcin [0013]
 Godło mapy: 7.116.27.07.3.3
 Ozn. zgł. pracy. geod.: 6640.2661.2021
 L.k.s.rob.: 03/08/21
 Mapa aktualna w obszarze oznaczonym: ustaleniem/bez ustalenia
 Mapa została wykonana z ustaleniem/bez ustalenia
 obciążen służebnościami gruntowymi
 Mapa nie zawiera użytków/zawiera użytki
 które nie są ujawnione w ewidencji gruntów
 Data sporządzenia: 17.08.2021
 Wykonał:

mgr inż. Hubert Wołki
 GOSPODARSTWA PRACOWNICZY
 Upr. Nr 19952
 ul. d. plac. Głównego Geodety Kraju

„Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”

| | |
|--|---|
| Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych | P.1807.2021.2603 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Krośnieński |
| Wykonawca prac geodezyjnych | WOL-MAP Usługi Geodezyjne mgr inż. Hubert Wołki |
| Data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | 17.08.2021r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Hubert Wołki 19952 |



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH












| | | |
|--|---|--|
| Nazwa zamówienia: „Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Zręcin, gmina Chorkówka” | | Nr dzielnicy: 893 |
| Adres inwestycji: ul. Łukaszewicza 38, 38-457 Zręcin | | Skala: 1:500 |
| Inwestor: Lokalna Grupa Biznesowa „Kraina Nefity” ul. Dworska 14, 38-430 Miejsce Piastowe | | Skala: 1:500 |
| Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Aleksandra Goś ul. Wyzymna 16/47, 20-560 Lublin | | Data: 30.08.2021 |
| Tytuł arkusza: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | Nr uprawnień: LB014/70/10 |
| Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Goś | Specjalność: Architektura krajobrazu | Projektant: mgr inż. Michał Kwiatkowski |
| Podpis: | Podpis: | Podpis: |

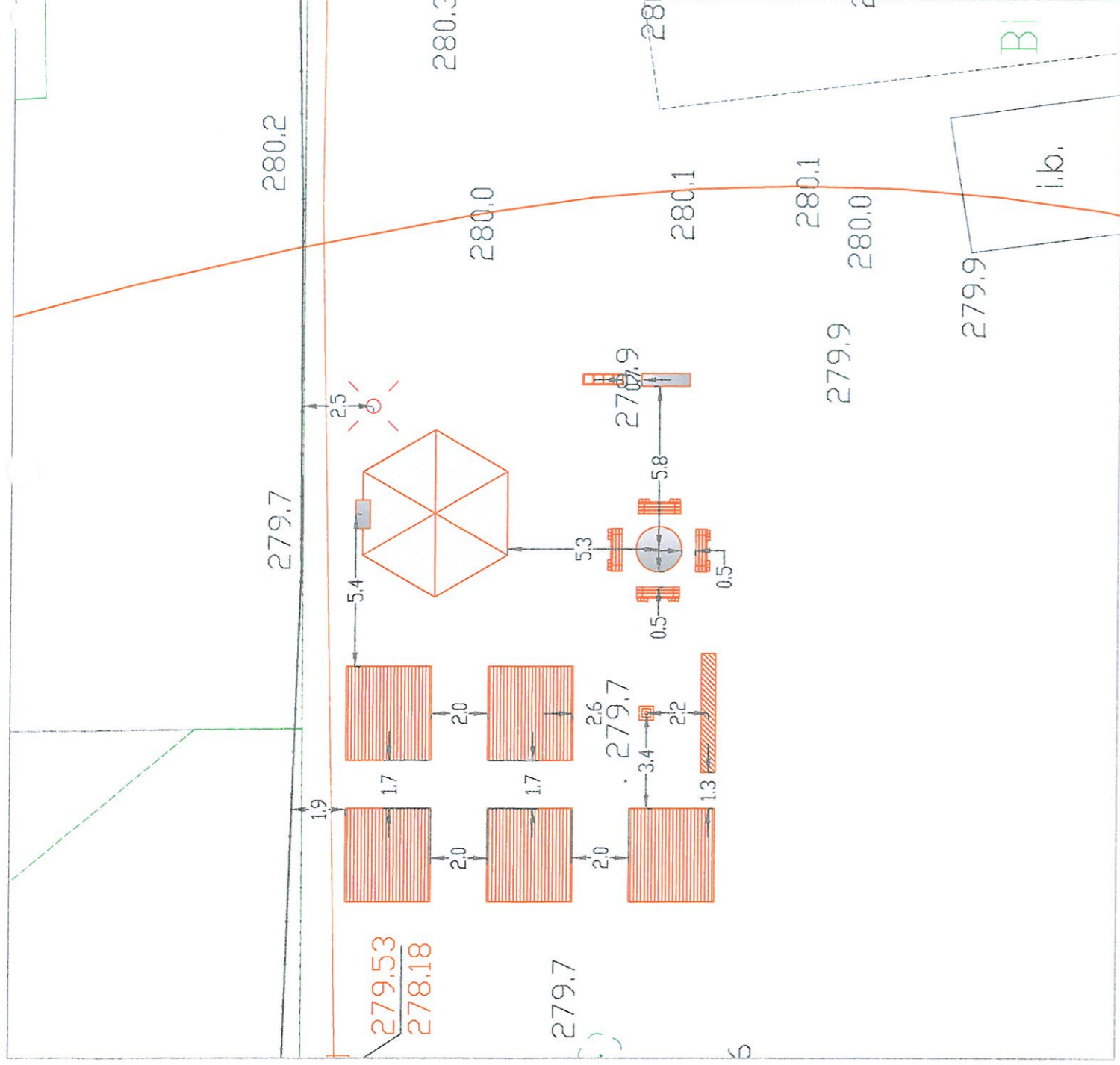


» WOL-MAP « Usługi Geodezyjne
Hubert Wołki
 38-400 Krasno, ul. Boh. Westerplatte 21/15
 tel./fax 13 43 209 75, kom. 692 160 519
 NIP 684-138-39-42 Ragon 180102896

LEGENDA

-  ALTANA REKREACYJNA Z GRILLEM
-  ŁAWOSTÓŁ ZADASZONY
-  CYMBALKI
-  ŚWIATŁOWID
-  REGULAMIN
-  MIEJSCE OGNISKOWE
-  LAMPA SOLARNA Z MONITRINGIEM
-  ŁAWKA SOLARNA
-  KIOSZ DO SEGREGACJI

CHODNIK Z KOSTKI BRUKOWEJ
ok. 25 m²



| | | | |
|---|--|---------------------|-----------------------------|
| <p>Nazwa przedsięwzięcia: Budowa infrastruktury turystycznej rekreacyjnej w miejscowości Zrecin, gmina Charkówka.</p> | | | |
| Adres inwestycji: ul. Łukaciówka 38, 38-457 Zrecin | Nr lokalu arkusza: A_2 | Skala: 1:200 | Nr. Identyfikacyjny: 893 |
| Inwestor: Lokalnia, Brzoza, Białutonia "Krzemo, Hufcyl" ul. Twardońska 14, 38-440 Miejsce Piątowe | Arkusze: | Data: 30.08.2021 | |
| Lokalizacja: Biurowo, Projektowa Aleksandra GOS ul. Myszynna 16/47 20-560 Lublin | Wytytuł arkusza: WYMIAROWANIE PLAC REKREACYJNY | | |
| Opracowanie: mgr inż. Architekt tura Aleksandra GOS (Kryj. plan. 0001) | Projektant: mgr inż. Architekt tura Aleksandra GOS (Kryj. plan. 0001) | | |
| Podbicie: <i>[Signature]</i> | Fotografia: Michał Jężycki Kwiatkowski (Kryj. plan. 0001) | | |



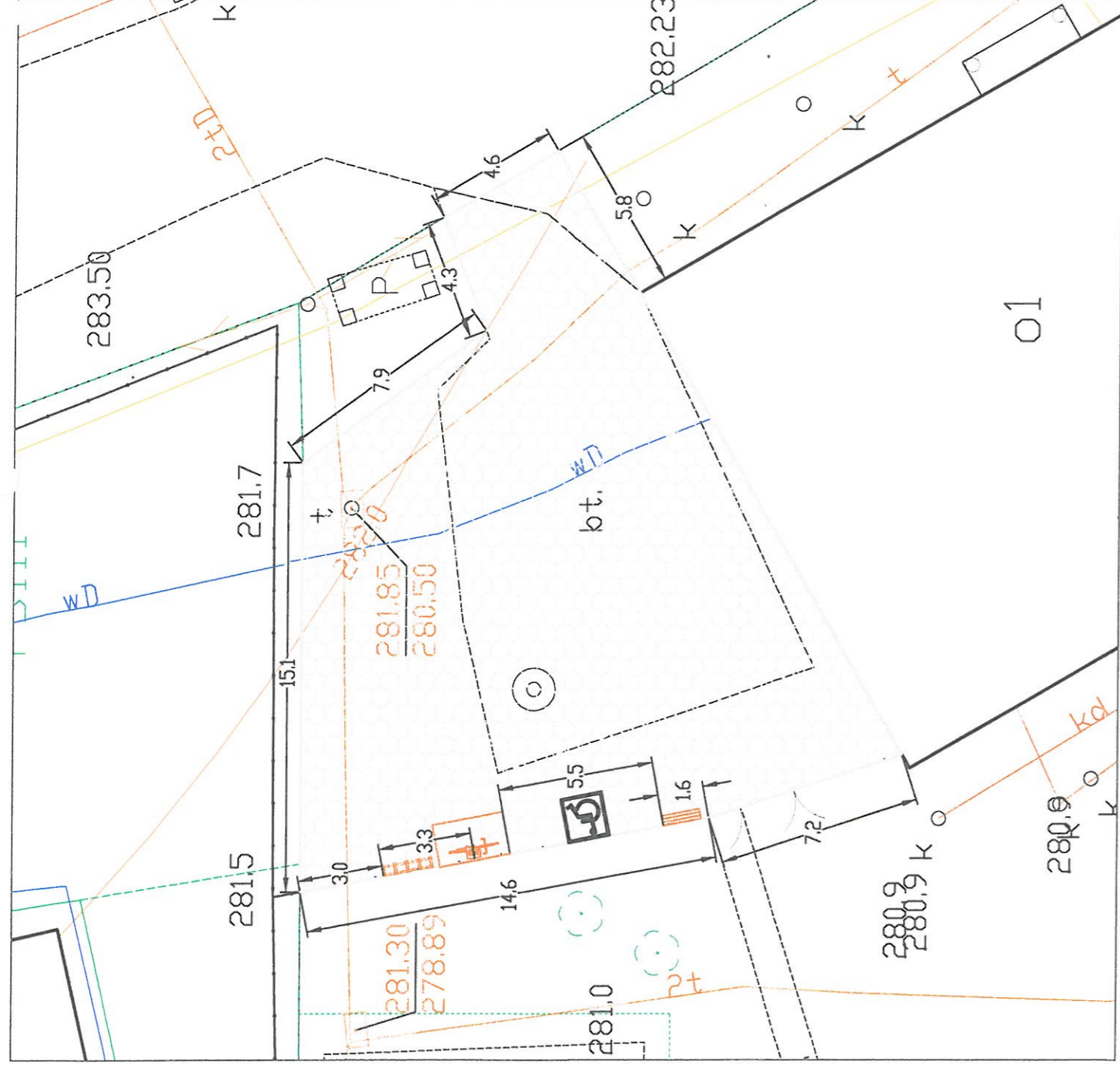
LEGENDA:

STOJAK NA ROWERY

STACJA NAPRAWY ROWERÓW

ZNAK PIONOWY

PARKING Z PŁYT AZUROWYCH
OK. 350 m²

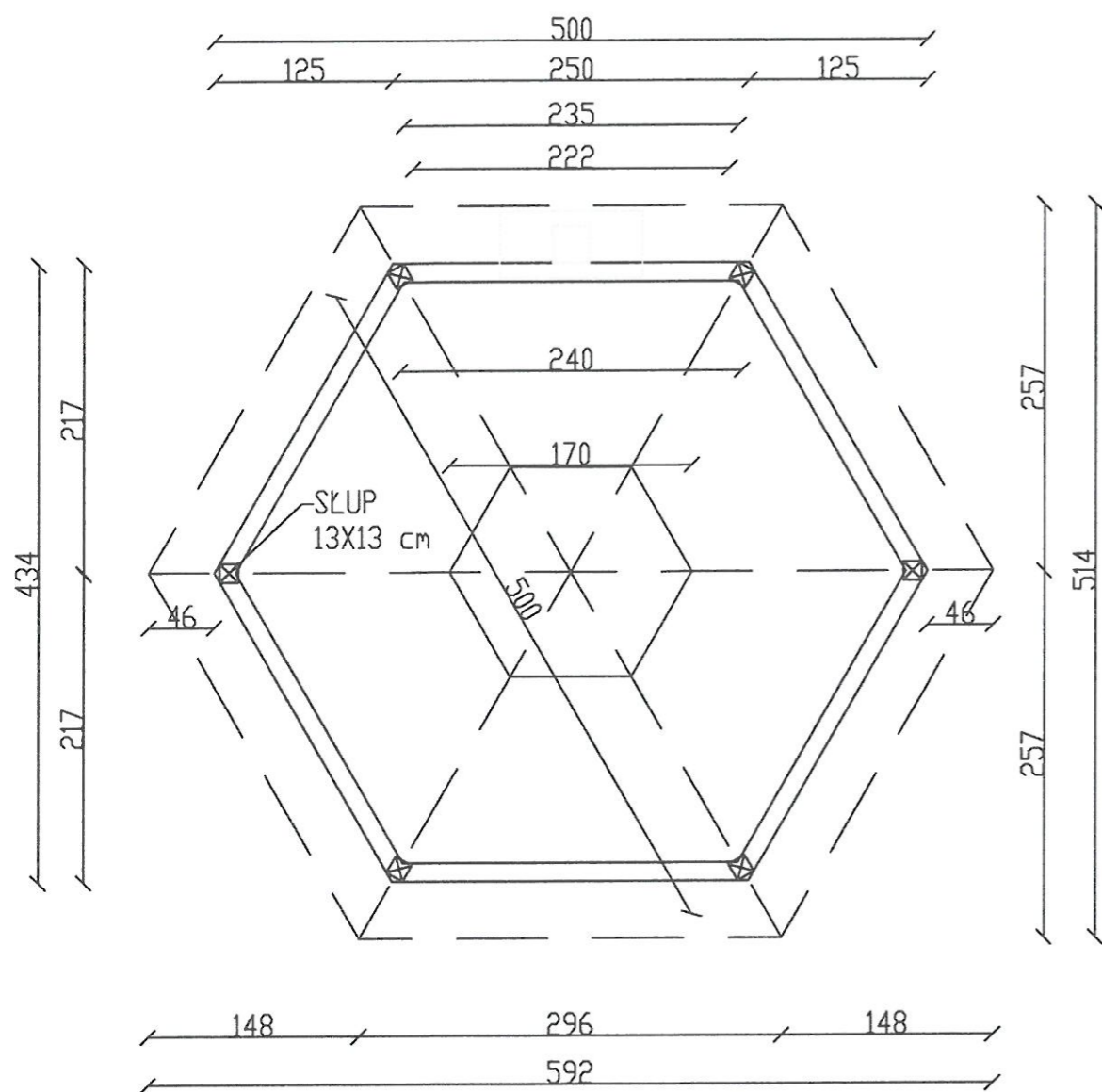


| | |
|--|--|
| Nazwa zadania: "Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Zrecin, gmina Chorkówka." | Nr działki: 893 |
| Adres inwestycji: ul. Łukasiewicza 38, 38-457 Zrecin | Skala: 1:200 |
| Investor: Lokalna Grupa Działania "Kraina Nofty" ul. Dworska 14, 38-430 Miejsce Piątowe | Numer arkusza: A_3 |
| Instytut projektowy: Biuro Projektowe Aleksandra Goś ul. Wyzymna 16/47 20-560 Lublin | Data: 30.08.2021 |
| Tytuł arkusza: WYMIAROWANIE PLAC UTWARDZONY | |
| Nr uprawnień: I.BTIA/70/10 | Specjalność: Architekt konicznik przez ograniczeń |
| Pracownik: mgr inż. arch. Aleksandra Goś | Projektant: mgr inż. arch. Aleksandra Goś |
| Podpis: | Podpis: |

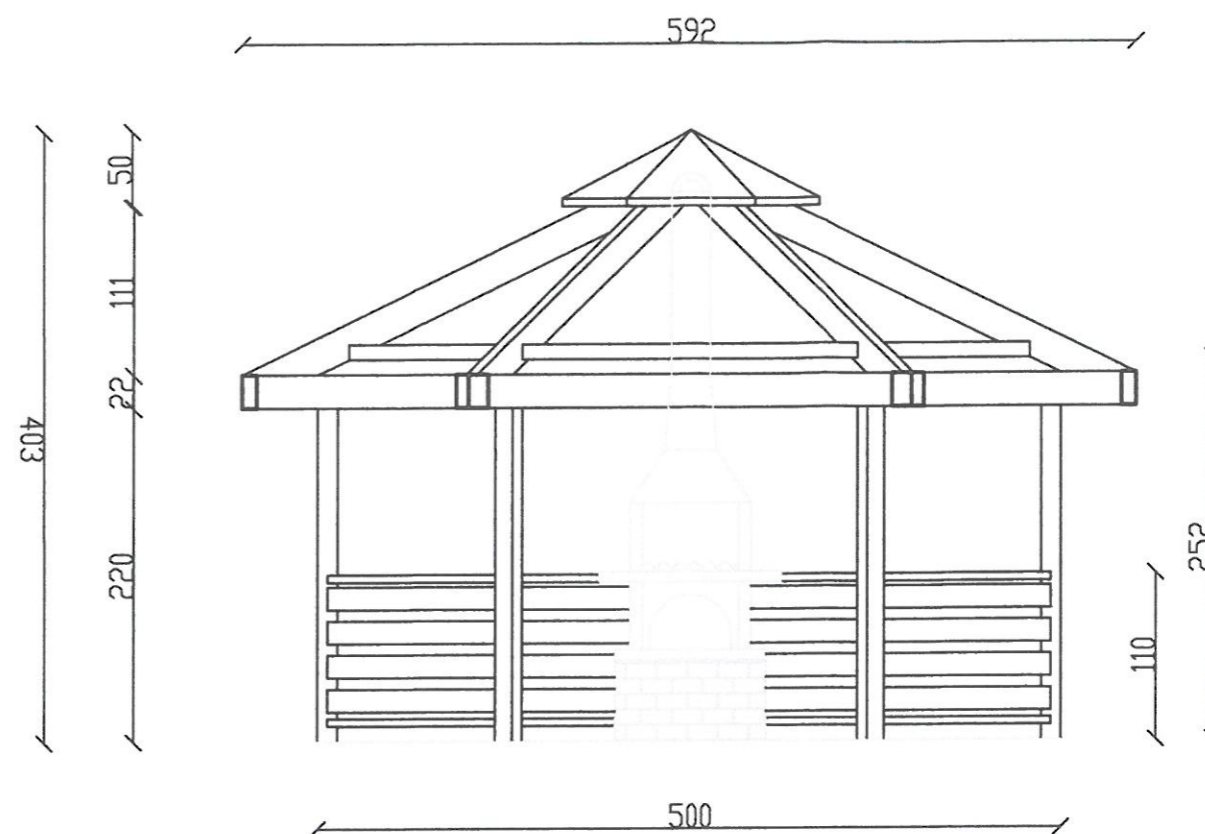
01



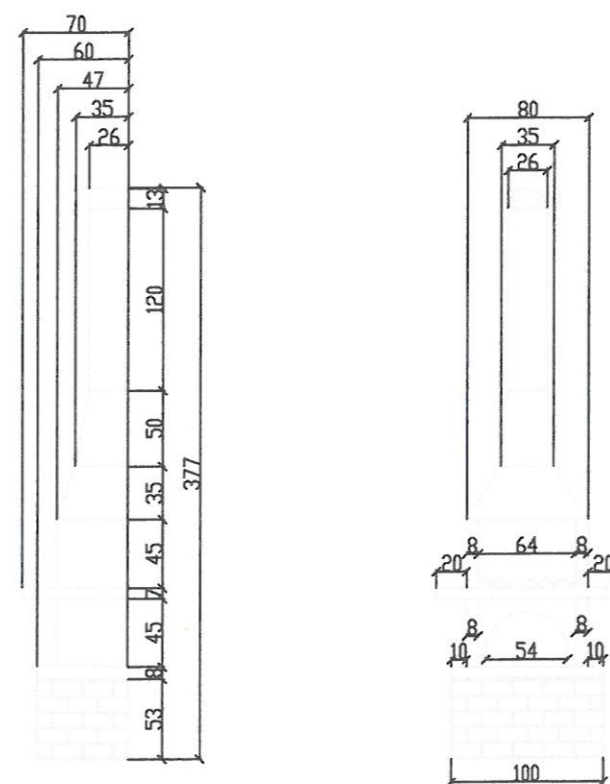
RZUT Z GÓRY



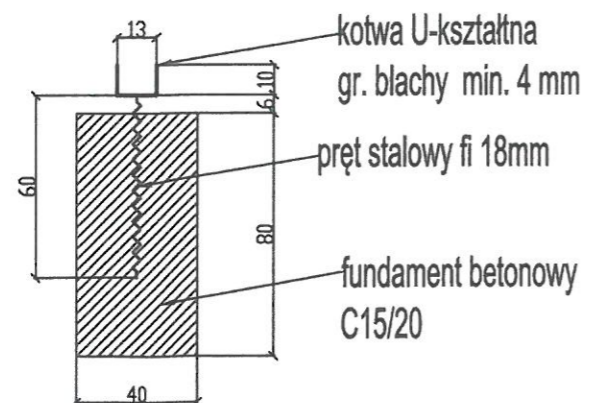
ELEWACJA FRONTOWA

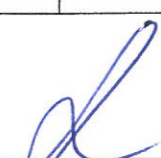
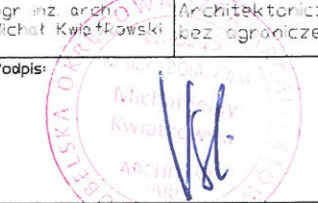


GRILL BETONOWY NA PODMURÓWCE Z CEGIEŁ



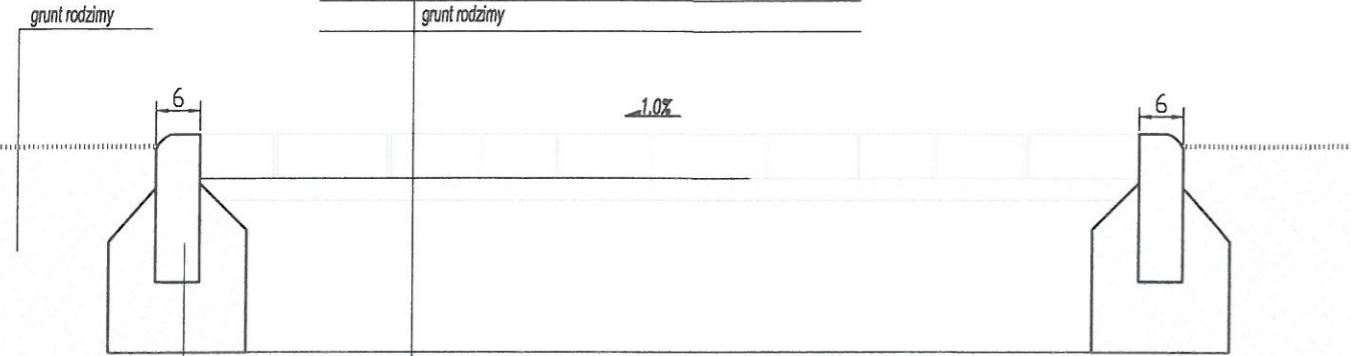
FUNDAMENT ALTANY SKALA 1:20



| | | | |
|---|--|---|----------------|
| Nazwa zadania: "Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Zrećin, gmina Charkówka" | | Nr działki: 893 | |
| Adres inwestycji: ul. Łukasiewiczza 38, 38-457 Zrećin | | Numer arkusza: A_4 | Skala: 1:50 |
| Inwestor: Lokalna Grupa Działania "Kraina Nafty" ul. Dvorska 14, 38--430 Miejsce Piątowe | | Data: 30.08.2021 | |
| Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Aleksandra Goś ul. Wyzymna 16/47 20-560 Lublin | | Tytuł arkusza: WYMIAROWANIE ALTANY | |
| Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Goś | | Nr uprawnień: LRBIA/70/19 | |
| Specjalność: Architektura Krajobrazu | | Projektant: mgr inż. arch. Michał Kwiatkowski | |
| Podpis: | | Specjalność: Architektoniczna bez ograniczeń | |
|  | | Podpis:  | |

PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ Z KOSTKI BETONOWEJ - NAWIERZCHNIA PIESZA

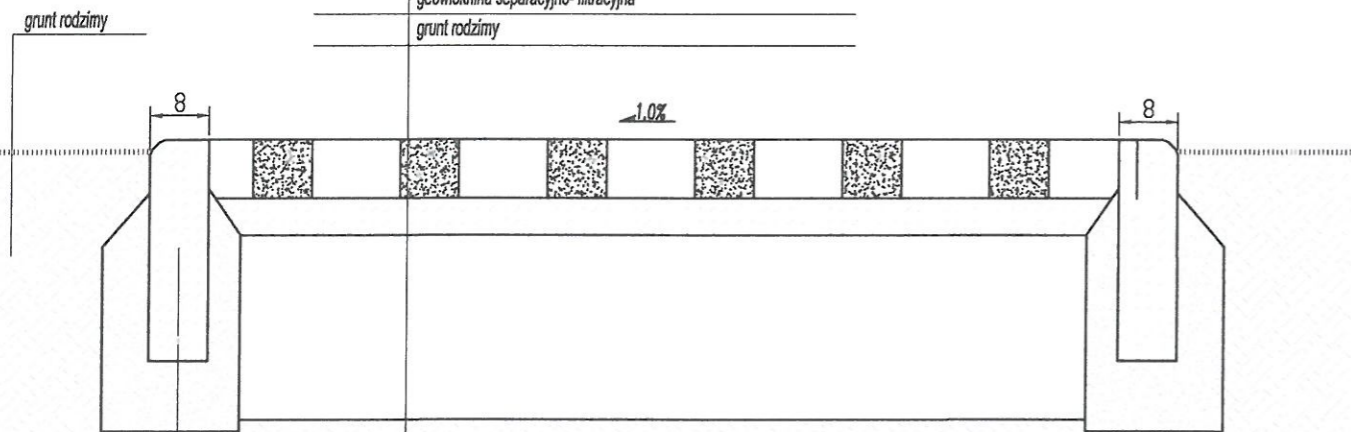
| | |
|-------|------------------------------------|
| 6 cm | kostka betonowa szara typu Holland |
| 3 cm | podsyпка cementowo-piaskowa |
| 10 cm | warstwa rozsączająca z piasku |
| | grunt rodzimy |



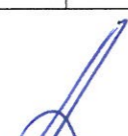
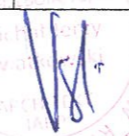
obrzeże betonowe 6x20x100 cm na podsyпка cementowo-piaskowej

PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ Z PŁYT AŻUROWYCH

| | |
|-------|---|
| 8 cm | plyta ażurowa szara, gładka wym. 40x60 cm wypełniona żwirem 8-16 mm |
| 5 cm | podsyпка cementowo-piaskowa |
| 25 cm | warstwa z tłucznia 16-32 mm |
| | geowłóknina separacyjno-filtracyjna |
| | grunt rodzimy |








obrzeże betonowe 8x30x100 cm na ławie betonowej

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa zadania: "Budowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w miejscowości Zrecin, gmina Chorkówka" | | Nr działki: 893 | |
| Adres inwestycji: ul. Łukasiewicza 38, 38-457 Zrecin | | Numer arkusza: A_5 | Skala: 1:10 Data: 30.08.2021 |
| Inwestor: Lokalna Grupa Działania "Kraina Nafity" ul. Dworska 14, 38-430 Miejsce Piątowe | | Tytuł arkusza: PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIE | |
| Jednostka projektowa: Biuro Projektowe Aleksandra Goś ul. Wyzynno 16/47 20-560 Lublin | | Nr uprawnień: L 801A/70/10 | |
| Opracowanie: mgr inż. Aleksandra Goś | Specjalność: Architektura Krajobrazu | Projektant: mgr inż. arch. Michał Kwiatkowski | Specjalność: Architektoniczna bez ograniczeń |
| Podpis:  | | Podpis:  | |

ŻURAW 30

Żuraw 30 - to wydajne źródło światła zintegrowane w jednej obudowie z wyjątkowo mocną baterią litowo - jonową oraz kontrolerem. Lampa oferowana jest w komplecie z monokrystalicznym panelem solarnym o mocy aż 200 W. Szerokie zastosowanie tego systemu znajdziemy głównie w oświetleniu ulicznym, parkingów, terenów rekreacyjnych i placów budowy.

Zalety systemu:

-  **Unikalny projekt połączenia ALL IN TWO**
Łatwy w transporcie, montażu i utrzymaniu
-  **Obrotowy panel słoneczny**
Panel bez problemu może być skierowany w dowolnym kierunku
-  **Zarządzenie ładowaniem i rozładowywaniem**
System zabezpieczenia baterii przez oprogramowanie i współpracujący z nią osprzęt. Podtrzymanie funkcji żywotnych baterii przy pełnym rozładowaniu
-  **Zarządzanie trybem sterowania**
Różne tryby pracy lampy - sterowanie pilotem
-  **Opatentowane soczewki**
Soczewki dające rozkład światła w kształcie skrzydeł nietoperza



Parametry techniczne:

| | Parametr | Wartość |
|-----------------------|------------------------------------|--|
| Panel | Moc | 200W/18V |
| | Materiał | Ogniwa monokrystaliczne |
| Bateria litowa | Pojemność | 550WH |
| | Ilość cykli ładowania | 2000 razy |
| Głowica lampy | Strumień świetlny | 4200 lm |
| | Moc świetlna | 30W |
| | Ilość LED | 60 sztuk |
| | Układ i wydajność LED | Philips 140 lm/W |
| | Materiał głowicy lampy | Stop aluminium |
| | Żywotność | 50.000 godzin |
| | Rozkład światła | W kształcie skrzydeł nietoperza ze spolaryzowanym światłem |
| System | Czas świecenia (pełne naładowanie) | 2-3 deszczowe dni |
| | Praca w zakresie temperatur | -15 +65 stopni C |
| Instalacja | Wysokość montażu | 6 metrów |
| | Odległość między lampami | 20-30 metrów |



Fot. Przykładowe realizacje oświetlenia ulicznego przy użyciu lamp ŻURAW 30 wykonane przez naszą firmę.