

INWESTOR: GMINA ROPA
ROPA 733, 38-312 ROPA

OBIEKT, ADRES: BOISKO W M ŁOSIE GM. ROPA DZ. NR 107/2
OBRĘB ŁOSIE

PRZEDMIOT PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO
OPRACOWANIA: W M. ŁOSIE DZ. NR 107/2

KOD CPV: 45000000-7

BRANŻA: ARCHITEKTURA

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKTANT	DATA I PODPIS
mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. GAS-834/A-28/85 do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej	Maj 2018r.
tech. bud. Piotr Jarosz	Maj 2018r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa	str. 1
Spis zawartości	str. 2
 Załączniki formalno-prawne	
- Oświadczenie projektanta	str. 3
- Uprawnienia projektanta	str. 4
 Część opisowa	
- Opis techniczny	str. 5-12
 Część graficzna	
rys. nr 1 – Sytuacja	str. 13
rys. nr 2 – Boisko do piłki nożnej - rzut	str. 14
rys. nr 3 – Boisko do piłki nożnej - warstwy	str. 15
rys. nr 4 – Bramka do piłki nożnej	str. 16
rys. nr 5 – Piłkochwyt - elementy	str. 17
rys. nr 6 – Piłkochwyt - rozwinięcie	str. 18
rys. nr 7 – Boisko wielofunkcyjne-rzut	str. 19
rys. nr 8 – Boisko wielofunkcyjne-warstwy	str. 20
rys. nr 9 – Słupki do siatkówki z siatką	str. 21
rys. nr 10 – Słupki do kosza	str. 22

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Nowy Sącz, maj 2018r.

Oświadczam:

Że opracowanie projektowe pn.:

Projekt wykonawczy przebudowy boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2

- został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT	DATA I PODPIS
mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. GAS-834/A-28/85 do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej	Maj 2018r.
tech. bud. Piotr Jarosz	Maj 2018r.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna i inwentaryzacja architektoniczna stanu istniejącego
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane

2. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO, LOKALIZACJA

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje swoim zakresem modernizację terenu sportowo-rekreacyjnego oraz przebudowę boisk sportowych w m. Łosie na dz. nr 107/2 przy drodze powiatowej 1499K.

Na terenie działki znajdują się obecnie trawiaste boisko szkolne do piłki nożnej i boisko wielofunkcyjne oraz urządzenia rekreacyjne (wszystkie w złym stanie technicznym).

3. PROGRAM, ZAKRES OPRACOWANIA, MATERIAŁY

3.1. Program

Zakres projektu obejmuje przebudowę istniejącego boiska trawiastego do piłki nożnej, przebudowę boiska trawiastego wielofunkcyjnego, wykonanie piłkochwyków za bramkami do piłki nożnej, oraz oświetlenie terenu i boisk. Dodatkowo w części południowo-zachodniej działki (przy boisku wielofunkcyjnym) zaprojektowano siłownię plenerową.

3.2. Zakres robót objętych remontem, materiały

A) Boisko do piłki nożnej

Płyta boiska o wymiarach 53,00x28,10m + strefy wybiegów (2,0-3,0m). Z uwagi na istniejące różnice w terenie konieczne będzie wykonanie niezbędnej niwelacji. Całość zostanie obrzegowana obrzeżami betonowymi na ławie betonowej.

Płyta boiska – warstwy:

- nawierzchnia z trawy syntetycznej, wys. 4,5 cm,
- warstwa elastyczna prefabrykowana gr. 1,0 cm,
- miąż kamiennoy frakcja 0-4 mm, gr. warstwy 4,0 cm,
- warstwa z kruszywa kamiennego frakcja 0-31,5mm, gr. min. 5 cm - ze spadkiem 0,5%
- warstwa z kruszywa kamiennego frakcja 31,5-63mm, gr. 10,0cm

- warstwa separująca z geowłókniny, gramatura 150 g/m²
- piasek lub pospółka gr 10,0cm

Płyta boiska obrzeżowana obrzeżami betonowymi 100x30x8cm na ławie z betonu klasy C12/15.

Wypozażenie

Bramka do piłki nożnej 5,0x2,0m (2 szt.) umożliwiającą komfortową grę zarówno dzieciom jak i młodzieży. Wykonana z wysokiej jakości aluminium anodowanego posiada wzmocnione profile, dzięki czemu jest solidna i stabilna. Dzięki haczykom z tworzywa sztucznego założenie siatki jest niezwykle proste.

- wymiary bramki: 5,00x2,00m, głębokość 80/150cm (góra/dół),
- owalny profil aluminiowy 100/120mm, wzmocniony,
- słupki bramki montowane w tulejach montażowych obsadzonych w fundamentach z betonu kl. C20/25 zlokalizowanych w płycie boiska,
- mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego,
- pałki podtrzymujące siatkę składane,
- wymiar siatki 205x510 cm, siatka z polietylenu, oczko 10x10cm grubość splotu 4mm,
- kolor : biały,
- tuleja do bramek aluminiowych: wymiary – wys. 50cm, wymiar wewnętrzny tulei 123 x 103mm, wykonana z aluminium, w komplecie dekielek do tulei,
- zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748:2006,
- certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu,

B) Piłkochwyty

Za bramkami do piłki nożnej należy zamontować piłkochwyty o długości 24,0m i wys. 6,0m, słupy ustawione w rozstawie co 4,0m. Przy słupach skrajnych i w środku długości wykonać podpory z kształownika stalowego.

Materiały:

- Fundamenty z betonu klasy C16/20, zbrojone stalą zbrojeniową B500, zbrojenie fundamentów słupów z prętów żebrowanych 4 #12mm, strzemiona z prętów gładkich ϕ 6mm co 20cm na odcinku zamocowania rur stalowych zagęścić do co 10cm,
- Słupki stalowe ocynkowane malowane proszkowo, kształownik z profili 120x80x6mm o wys. całk. 7,0m (w tym 0,90 m część zabetonowana i 6,10 m powyżej terenu), zastrzały z kształownika o profilu 80x80x6mm zabezpieczający słupy przed ugięciem. Wszystkie słupki zakończone zaślepką z tworzywa. Wąsy z płaskownika stalowego 30x4x0,5cm przyspawane do słupków stalowych w części zabetonowanej.
- Piłkochwyt z siatki bezwęzełkowej polipropylenowej o wysokiej wytrzymałości, oczko 10x10cm, śr. sznurka min. 3mm, wykończenie krawędzi - lamówka $\varnothing$ 5 mm, naciąg z linki stalowej śr. min. 3mm na śrubach rzymskich, mocowanie siatki do linki za pomocą karabińczyków stalowych, mocowanie do słupków na hakach stalowych – wys. siatki 6,0 i 4,0m. Siatka odporna na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV, musi posiadać świadectwo niepalności oraz być obojętna fizjologicznie (atest PZH).

C) Boisko wielofunkcyjne

Płyta boiska o nawierzchni przepuszczalnej, syntetycznej poliuretanowej, wym. całkowity 19,10 x 32,10 m. Na płycie wyznaczono liniami boisko do siatkówki oraz boisko do koszykówki wraz ze strefami wybiegów i miejscem dla zawodników.

Płyta boiska – warstwy:

- nawierzchnia przepuszczalna, poliuretanowa, jednowarstwowa, gr. min.13 mm (np. Conipur lub inna równowazna): warstwa wierzchnia – bezspoinowa, elastyczna mata, składająca się z barwnego granulatu EPDM wymieszanego z dwuskładnikowym systemem poliuretanowym,
 - elastyczna warstwa nośna: mieszanka granulatu gumowego oraz żwiru płukanego połączonego lepiszczem poliuretanowym, gr. 35 mm
- podbudowa:
- kruszywo kamienne frakcja 0,075-4mm, gr. 3 cm,
 - kruszywo kamienne frakcja 4-31,5mm, gr. min. 5 cm – warstwa wykonana ze spadkiem 0,5%,
 - kruszywo kamienne frakcja 31,5-63,00 mm, gr. 15 cm,
 - warstwa separująca z geowłókniny, gramatura 150 g/m²
 - warstwa odsączająca z piasku - gr. 10cm
 - grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie

Płyta boiska obrzegowana obrzeżami betonowymi 100x30x8cm na ławie z betonu klasy C12/15.

Wypozażenie boiska

Kosze do koszykówki – 2 kpl.:

- Płyta epoksydowa o wym. 120x105cm i regulowanej wysokości
- Konstrukcja stalowa, ocynkowana, dwusłupowa montowana w tulejach montażowych,
- Siateczka łańcuchowa z obręczą metalową ocynkowaną.

Siatkówka:

- Słupki do siatkówki wykonane z profili stalowych ϕ 76 mm. Bezstopniowa regulacja zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43 m. Komplet dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki. Słupki malowane proszkowo. W celu poprawienia bezpieczeństwa grających zawodników na słupki nakładane są osłony. Metalowe słupki przestawne osadzone w tulejach z nakrywkami niewystającymi ponad powierzchnię boiska.
- Siatka profesjonalna, czarna o długość 9,5 m i szerokość 1 m, wraz z linkami naciągowymi siatki (góra stal, dół polipropylen) oraz antenkami.
- Osłona słupka do siatkówki wykonana z pianki poliuretanowej, obszytej materiałem PCV. Grubość min. 5 cm, wysokość 200 cm. Montowana za pomocą pasków z rzepami wokół słupka siatkówki

D) Oświetlenie terenu i boisk

Omasztowanie w formie 8 sztuk słupów stalowych. Słup z wysięgnikiem OC-S 2m/2m; h=9m. Naświetlacz led SMD 50W IP65; IK08 85lm/W. Zasilanie lamp kablem YAKY 4x10mm (kabel układany w obsypce pod poz. terenu)

E) Siłownia plenerowa zewnętrzna

Wykaz urządzeń:

NAZWA	PARAMETRY TECHNICZNE	ZDJĘCIE
Wyciąg górny i krzesło do wyciskania na pylonie	- długość maksymalna - 2280mm - szerokość maksymalna – 742mm - głębokość posadowienia - 600mm - strefa użytkowania urządzenia: 5880mm x 4342mm	
Koła tai-chi duże - urządzenie dostosowane do potrzeb osób na wózkach inwalidzkich	- długość maksymalna - 1250mm - szerokość maksymalna – 932mm - głębokość posadowienia - 600mm - strefa użytkowania urządzenia: 4850mm x 4532mm	
Wyciąg górny podwójny na pylonie	- wysokość maksymalna - 1997mm - szerokość maksymalna – 742mm - długość maksymalna - 2315mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 5915mm x 4342mm	
Orbitrek podwójny na pylonie	- wysokość maksymalna - 1997mm - szerokość maksymalna – 641mm - długość maksymalna - 3705mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 7305mm x 4241mm	
Biegacz podwójny na pylonie	- wysokość maksymalna - 1997mm - szerokość maksymalna – 830mm - długość maksymalna - 3965mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 6565mm x 4430mm	
Wyciąg górny i krzesło do wyciskania	- wysokość maksymalna - 1950mm - szerokość maksymalna – 742mm - długość maksymalna - 2150mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 5750mm x 4342mm	

Biegacz pojedynczy	- wysokość maksymalna - 1390,5mm - szerokość maksymalna – 474mm - długość maksymalna - 1089mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 4689mm x 4074mm	
Narciarz pojedynczy	- wysokość maksymalna - 1647mm - szerokość maksymalna – 647mm - długość maksymalna - 727mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 4327mm x 4247mm	
Wioślarz pojedynczy	- wysokość maksymalna - 1109mm - szerokość maksymalna – 1087mm - długość maksymalna - 1364mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 4964mm x 4687mm	
Koła tai-chi małe podwójne	- wysokość maksymalna - 1374mm - szerokość maksymalna – 1162mm - długość maksymalna - 1334mm - głębokość zakotwiczenia w gruncie - 500mm - strefa użytkowania urządzenia: 4934mm x 4762mm	

Istniejące urządzenia rekreacyjne należy zdemontować.

Zaproponowano nowe urządzenia o konstrukcji stalowej, które będą jak najbardziej różnorodne i zapewniających rozwój różnych grup mięśni i umiejętności motorycznych. Elementy stalowe konstrukcji ocynkowane ognioowo i malowanej

proszkowo gwarantując wysokie walory estetyczne i odporność na warunki atmosferyczne. Urządzenia zostały rozmieszczone w taki sposób, by zapewnić zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami oraz umożliwić bezpieczne korzystanie z poszczególnych sprzętów. Wszystkie urządzenia należy na stałe związać z gruntem za pomocą kotew stalowych i stóp betonowych. Wszystkie zastosowane urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. W widocznym miejscu, przy urządzeniach do ćwiczeń należy posadzić tablicę informacyjną.

Wymienione powyżej urządzenia zlokalizowano z uwzględnieniem odpowiednich stref bezpieczeństwa. W związku z tym, że wysokość swobodnego upadku z urządzenia wynosi mniej niż 60cm, zaprojektowano strefy bezpieczne, które należy wykonać poprzez wykonanie nawierzchni piaszczystej. W strefach bezpiecznych nie powinno być żadnych innych elementów architektury typu: drzewo, kosz, ławka, itp.

Elementy montażowe

Montaż urządzeń siłowni plenerowej:

Uniwersalna kotwa stalowa ocynkowana, umożliwiająca szybki i łatwy montaż. Jednorodność systemu montażowego pozwala na zmianę konfiguracji urządzeń siłowni. Montaż kotwy w prefabrykowanej stopie betonowej posadowionej w gruncie na warstwie chudego betonu.

Wypozażenie dodatkowe

Tablica informacyjna (pylon)

Materiał:

- rura stalowa
- lakier podkładowy: podkład epoksydowy o podwyższonej zawartości cynku PZ 770
- lakier: lakier proszkowy-poliestrowy
- sposób mocowania: Kotwa stalowa zabetonowana w stopie betonowej
- zgodność z normą: PN-EN 1176-1:2009 Wyrób certyfikowany w akredytowanym przez PCA programie opartym na systemie 5 wg. PKN-ISO/IEC Guide 67:2007

Funkcja

Tablica do umieszczania: opisu urządzeń siłowni i placu, instrukcji ćwiczeń, zasad bezpieczeństwa, przepisów porządkowych, informacji administracyjnych, montaż urządzeń.

Urządzenia - konstrukcja, materiały

- o urządzenie fitness wykonane ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo (farba proszkowa o strukturze matowej, tzw. "skórka pomarańczy")
- o kolorystyka: kolor srebrny (RAL 9006) i kolor czerwony (RAL 3002)
- o aluminiowa pokrywa zabezpieczająca elementy mocujące siłownię z kotwą przeznaczoną do fundamentowania
- o uchwyty i ręczki wykonane z tworzywa sztucznego (polichlorku winylu)
- o występujące części ruchome urządzenia wyposażone w łożyska zamknięte, odporne na zanieczyszczenia
- o instrukcja użytkowania w formie metalowej tabliczki znamionowej przymocowanej bezpośrednio do urządzenia fitness

- o gwinty śrub zabezpieczone specjalnymi zaślepkami wykonanymi z tworzywa sztucznego
- o fundament prefabrykowany lub utworzony bezpośrednio w gruncie o wymiarach min. 600mm x 600mm i głębokości 500mm - beton klasy C20/C25.

Wyposażenie dodatkowe

a) Ławka parkowa z oparciem

Rura konstrukcyjna stalowa, ocynkowana i malowana proszkowo. Siedzisko wykonane z desek sosnowych impregnowanych. Ławka zakotwiona na stałe w gruncie.



b) Kosz

Konstrukcja kosza ze stali malowanej proszkowo. Kosz montowany na stałe bezpośrednio w gruncie.



Nawierzchnie bezpieczne

Nawierzchnie bezpieczne placu pod siłownię plenerową wykonać z warstwy piasku o gr. 20cm ułożonej na uprzednio rozłożonej geowłókninie separującej, gramatura 150g/m2.

Obrzegowanie stref bezpieczeństwa z prefabrykowanych obrzeży betonowych 8x30cm (odcinki proste) i palisady betonowej okrągłej 30x 11cm (łuki) na ławie betonowej. Przed wykonaniem nawierzchni z piasku należy odpowiednio teren przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.

Obrzegowanie wokół wydzielonych stref posadzić na ławach z suchego betonu wylewanych na budowie z betonu C12/15 o grubości min. 10 cm poniżej obrzeża. Górna krawędź powinna znajdować się 1-2 cm ponad powierzchnią placu. Obrzeża i palisady betonowe bezwzględnie muszą się znajdować poza strefami bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń fitness.

Uwaga! Przed przygotowaniem nawierzchni należy wcześniej wykonać fundamenty dla urządzeń. Nie powinno się wykonywać prac w temperaturze poniżej +3°C oraz podczas opadów atmosferycznych.

4. UWAGI DODATKOWE

Wszelkie roboty winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie określone „Prawem budowlanym” uprawnienia. Należy je wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami.

Materiały i wyroby budowlane winny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania jak; certyfikat za znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną, deklarację zgodności z Polską Normą, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej itp.

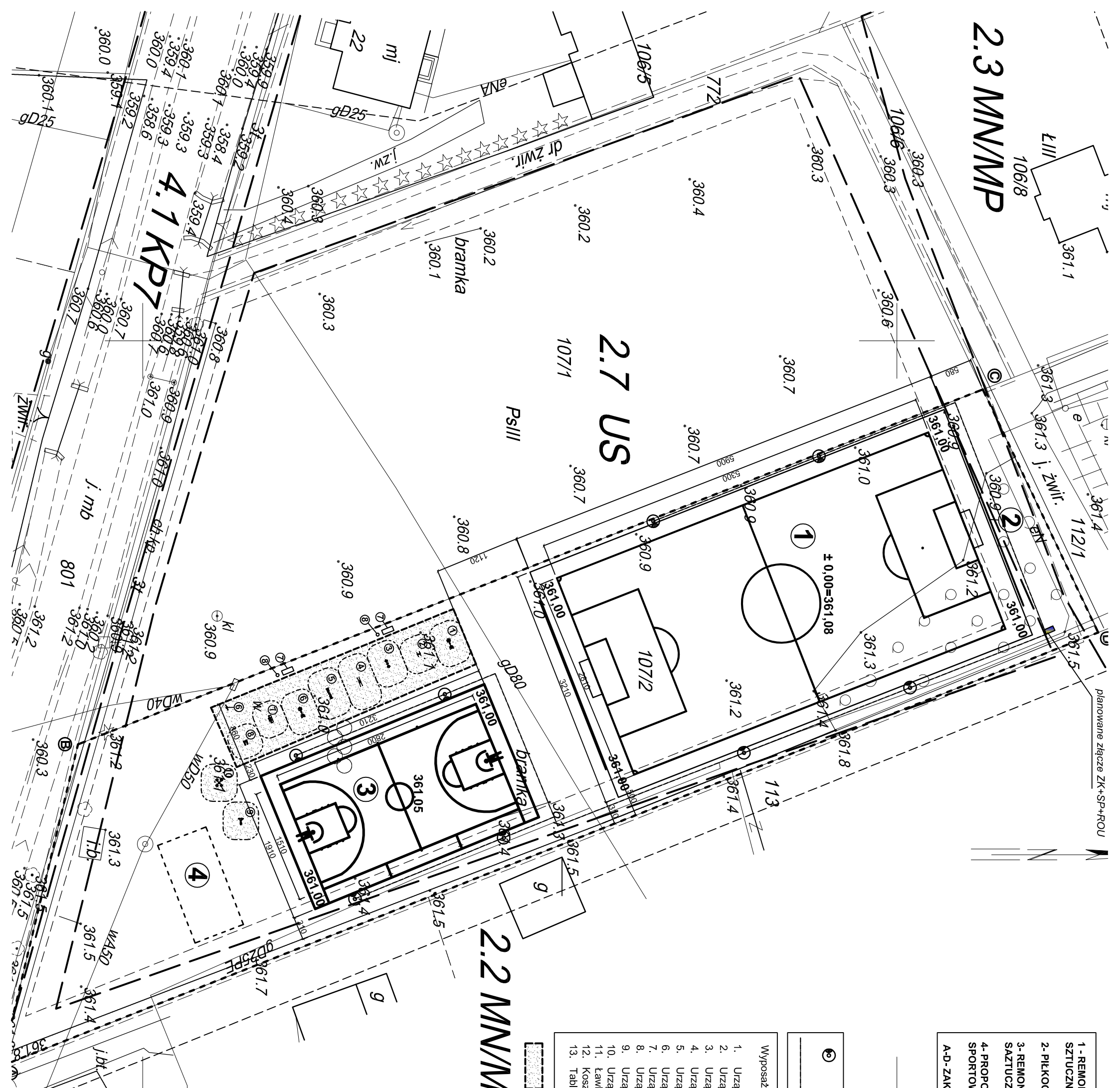
Podczas wykonywania wykopów i robót ziemnych zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć uszkodzenia podziemnych sieci uzbrojenia terenu (w tym kanalizacji i gazowej).

Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, a także ujęte w specyfikacji materiałowej lub jakiegokolwiek innej części dokumentacji, powinny być traktowane tak, jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, należy zgłosić problem Projektantowi. Zmiany w czasie realizacji projektu są możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody autora projektu i Inwestora. Na pisemne zapytanie Inwestora lub Wykonawcy, Projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstępienia zgodnie z art. 36a ustawy prawo budowlane.

W przypadku wystąpienia w projekcie rozbieżności materiałowych lub technologicznych, należy zwrócić się do Projektanta o ich rozstrzygnięcie. W przypadku braku informacji dotyczących rozwiązań materiałowych należy zwrócić się do Projektanta o ich uzupełnienie.

Przed zamówieniem materiałów należy sprawdzić aktualność dokumentów dopuszczających do ich stosowania w budownictwie. Podane przykładowe materiały oraz urządzenia można zastąpić innymi, równoważnymi o parametrach równoważnych nie gorszych z podanymi.

2.3 MN/MP



- 1 - REMONT BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ - NAWIERZCHNIA ZE SZTUCZNEJ TRAWY
2. PIŁKOCCHWYT
- 3-REMONT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO - NAWIERZCHNIA SZTUCZNA POLIURETANOWA
- 4-PROPONOWANA LOKALIZACJA BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO

A-D-ZAKRES OPRACOWANIA

5350100

4637300



projektowany słup z wysięgnikiem OC-S 2m/2m, h=9m
naświetlacz led SMD 50W IP65; IK08 85lm/W

projektowana instalacja kablowa YAKY 4x10mm

Wyposażenie siłowni plenerowej:

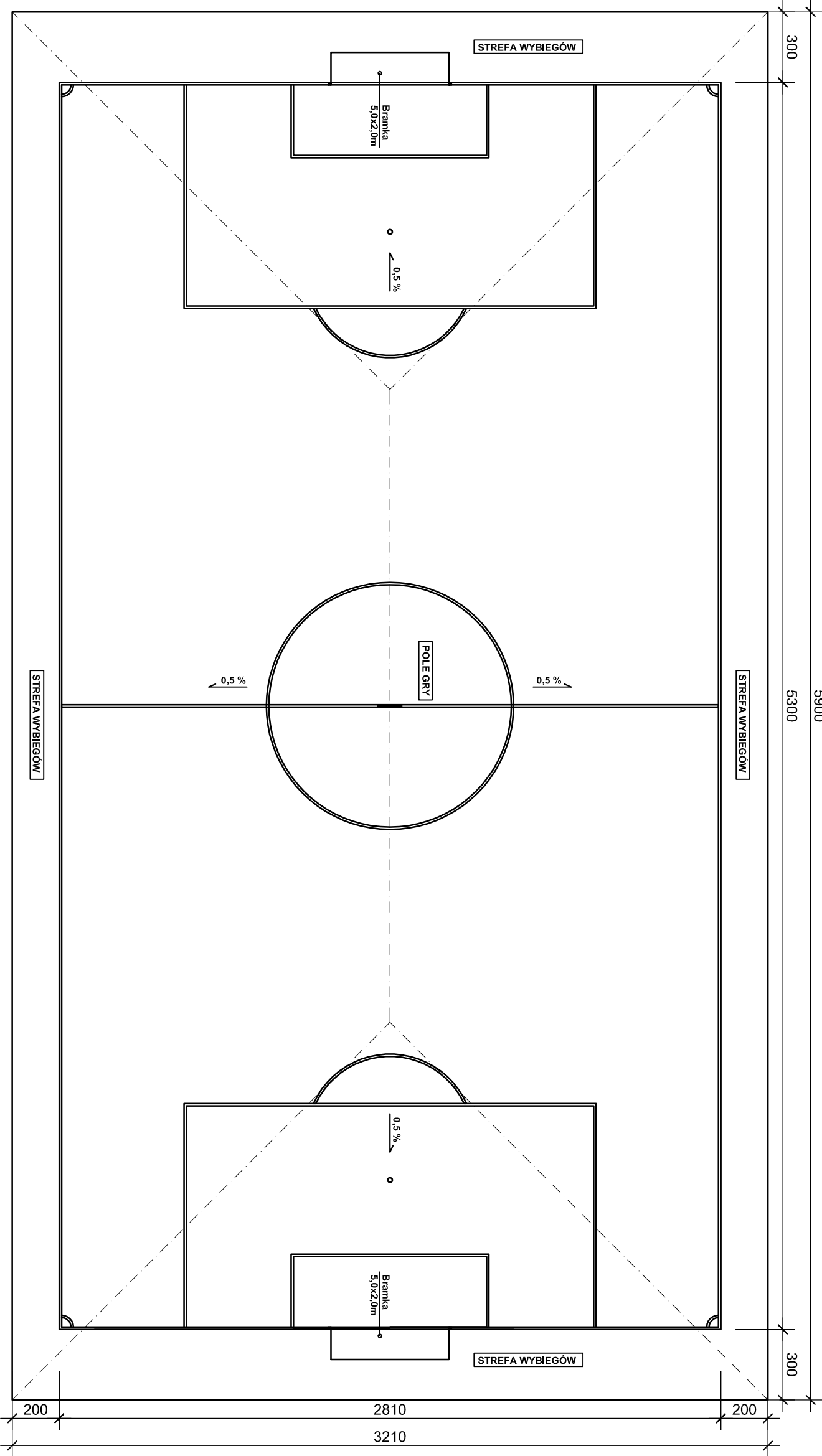
1. Urządzenie ruchowe "WYCIĄG GÓRY I KRZESŁO DO WYCISKANIA NA PYLONIE"
2. Urządzenie ruchowe "KOŁO TALI-CHI DUŻE "
3. Urządzenie ruchowe "WYCIĄG GÓRY PODWÓJNY NA PYLONIE "
4. Urządzenie ruchowe "ORBITEREK PODWÓJNY NA PYLONIE "
5. Urządzenie ruchowe "BIEGAŁCZ PODWÓJNY NA PYLONIE"
6. Urządzenie ruchowe "WYCIĄG GÓRNY I KRZESŁO DO WYCISKANIA"
7. Urządzenie ruchowe "BIEGAŁCZ PODWÓJNY"
8. Urządzenie ruchowe "NARCIEZARZ PODWÓJNY"
9. Urządzenie ruchowe "WIOSŁARZ PODWÓJNY"
10. Urządzenie ruchowe "KOŁA TALI-CHI PODWÓJNE"
11. Ławka parkowa z oparciem
12. Kosz
13. Tablica informacyjna



Nawierzchnia bezpieczna, piaskzysta
gr. 20cm zgodnie z normą PN-EN 1177

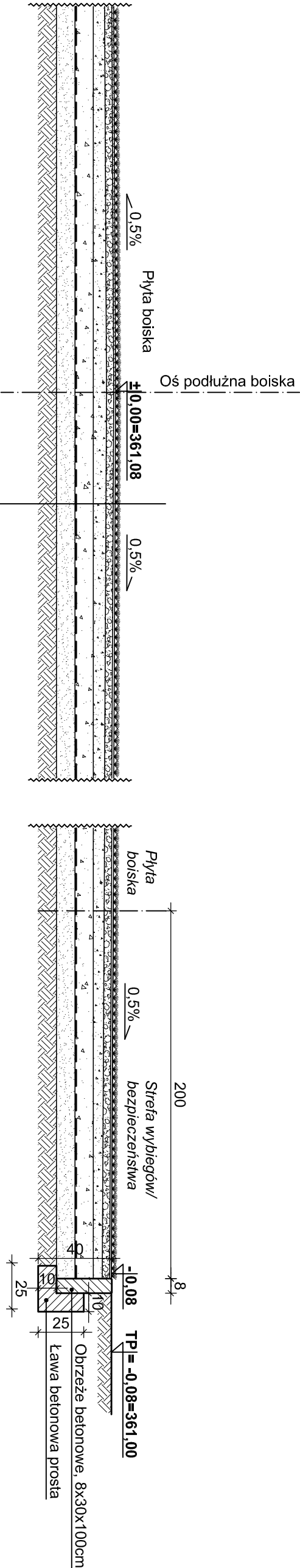
2.2 MN/MR

77 Jednostka projektowa:			
"ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05			
Inwestor Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa zadania: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2	Obiekt i adres: Boisko w m. Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2 obręb Łosie		
Tytuł rysunku 	Skala 1:500	Data 05. 2018r.	Numer rysunku 1
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis		Branża: Architektura
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis		



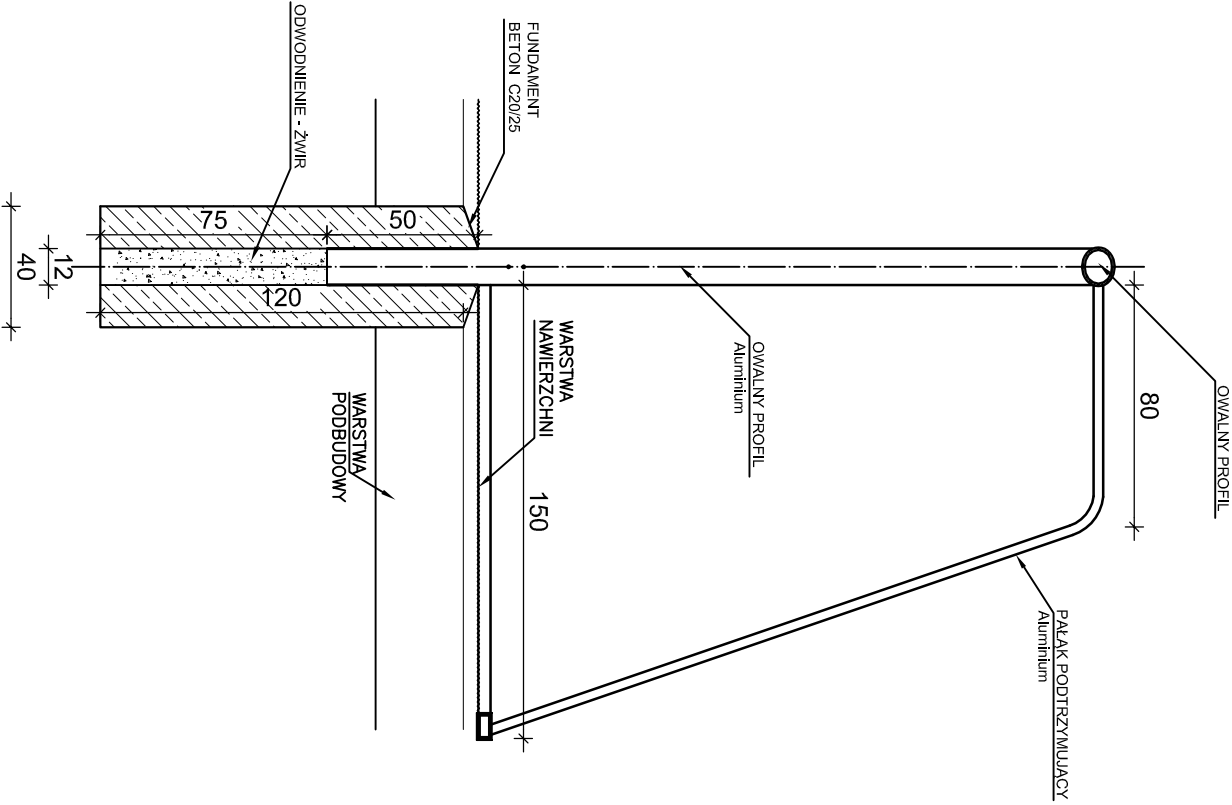
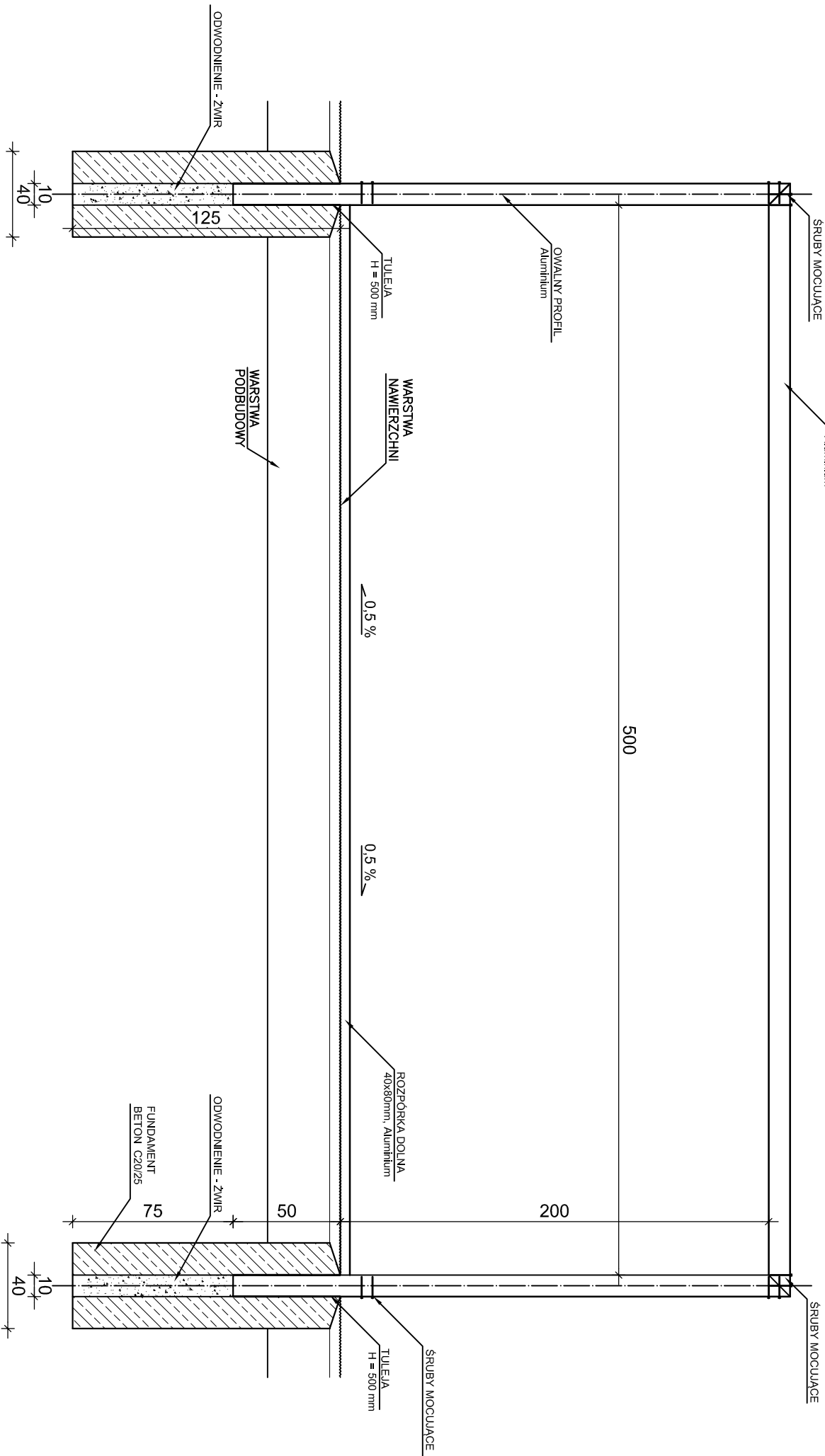
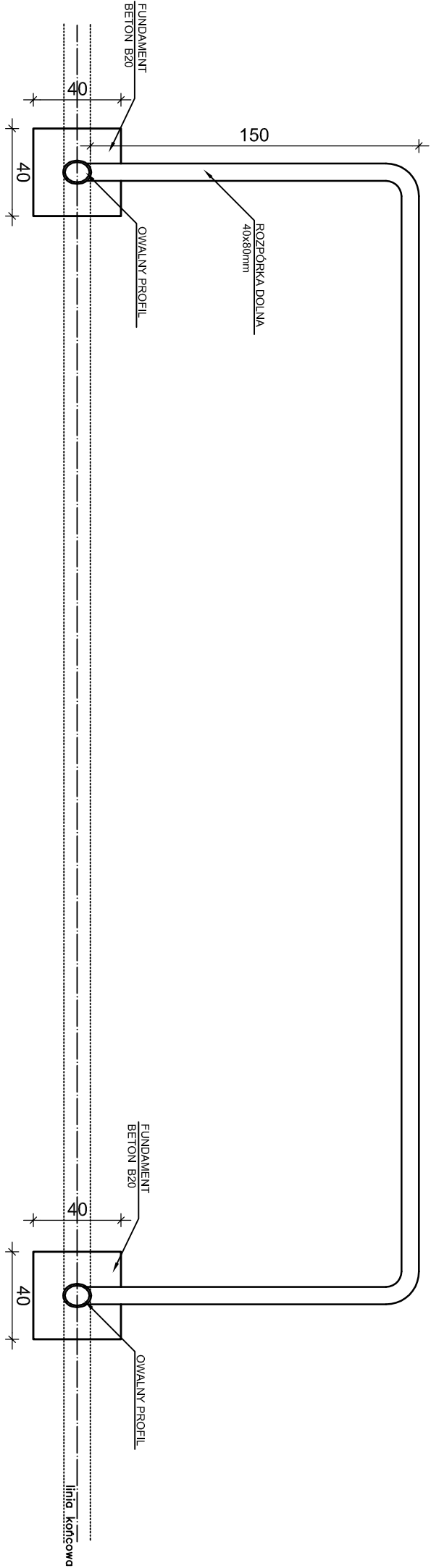
Uwagi:
Nawierzchnia - sztuczna trawa - kolor zielony
Linie szer. 5cm - kolor biały

Jednostka projektowa: ETA			
Inwestor Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa zadania: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2		Obiekt i adres: Boisko w m Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2 obręb Łosie	
Tytuł rysunku BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ - RZUT		Skala 1:200	Numer rysunku 2
Projektant: mjr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85		Data 05. 2018r.	
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz		Podpis Architektura	

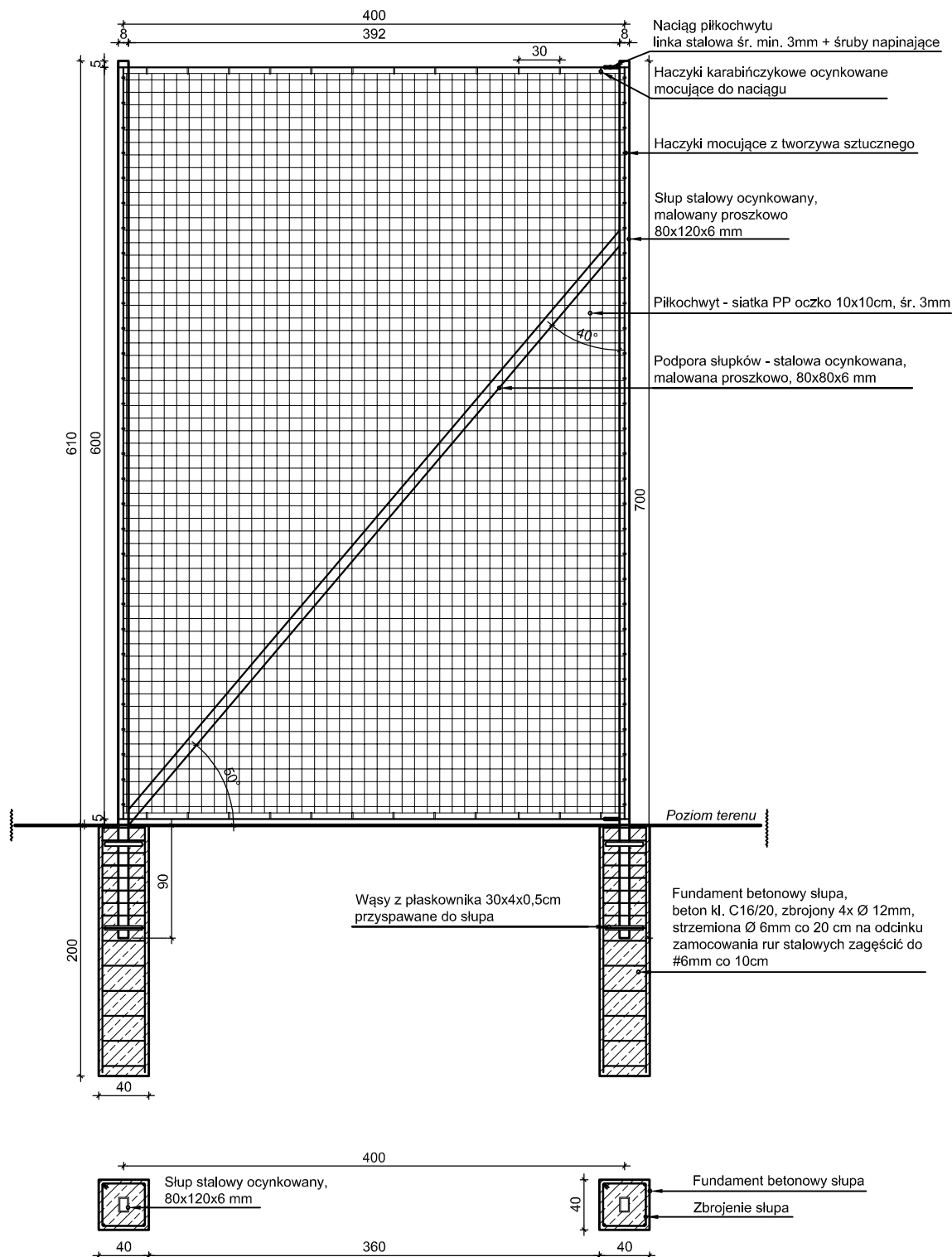


- Nawierzchnia z trawy syntetycznej, wys. 4,5 cm
- Warstwa elastyczna prefabrykowana, gr. 1,0 cm
- Miał kamienny frakcja 0-4 mm, gr. warstwy 4,0 cm,
- Warstwa z kruszywa kamiennego frakcja 0-31,5mm, gr. min 5 cm - ze spadkiem 0,5%
- Warstwa z kruszywa kamiennego frakcja 31,5-63mm, gr 10,0cm
- Warstwa separująca z geowłókniny, gramatura 150 g/m2
- Piasek lub pospółka gr 10,0cm
- Grunt rodzimy

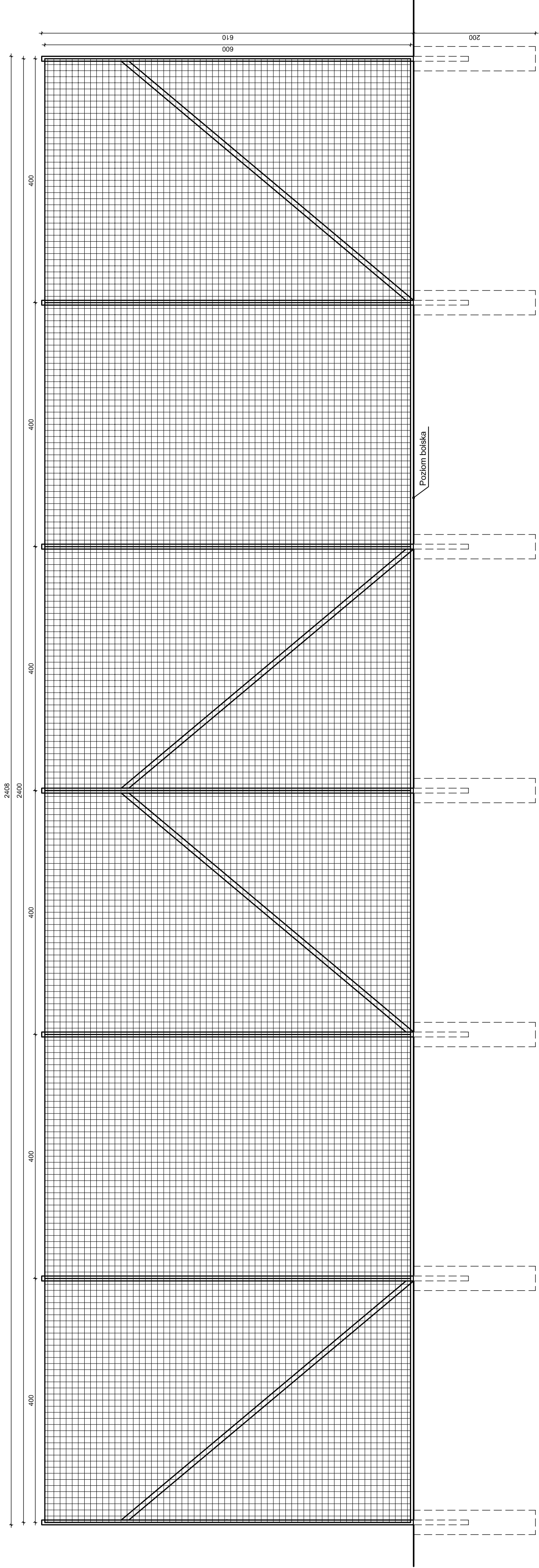
Jednostka projektowa:		"ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05	
Investor:	Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Nazwa zadania:	Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2	Opis i zakres:	Boisko w m Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2 obręb Łosie
Tytuł rysunku	PLYTA BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ - WARSTWY	Skala	1:25
Projektant:	mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28185	Podpis	05. 2018r.
Opracował:	Piotr Jarosz	Podpis	Architektura



Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śladowiec 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05				Stan: Projekt	
Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa				PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa obiektu: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2				Opis i zakres: Boisko m. Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2	
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr G4S-834/A-28/85				Skala: 1:25	Data: 05.2018r.
Operator: Piotr Jarosz				Nazwa projektu: 4	
				Branża: Architektura	

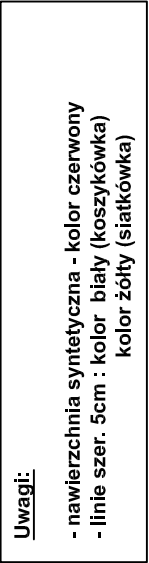


η Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05			
Inwestor Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa zadania: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2		Obiekt i adres: Boisko w m. Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2 obręb Łosie	
Tytuł rysunku PIŁKOCHWYT - ELEMENTY		Skala 1:50	Data 05. 2018r.
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis		Numer rysunku 5
Opracował: tech. bud. Piotr Jarosz	Podpis		Branża: Architektura

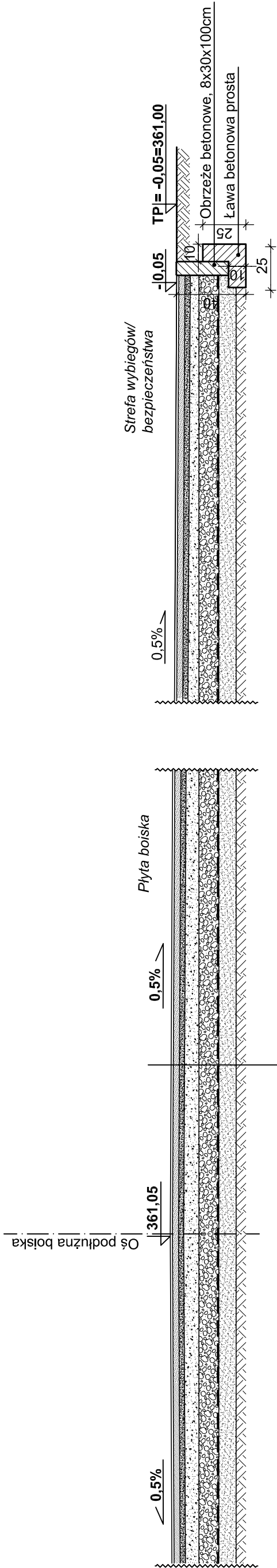


Kolorystyka:
- słupki - kolor zielony - RAL 6005
- siatka - kolor zielony

	Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05	
	Inwestor: Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
	Nazwa zadania: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2	Objekt adres: Boisko w m. Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2 obrab. Łosie
	Typ rysunku: PIĘKOCHWYT - ROZWINIĘCIE	Skala: 1:50 Data: 05. 2018r. Numer rysunku: 6
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis: tech. bud. Piotr Jarosz	Brand: Architektura
Opracował:	Podpis:	Podpis:



Uwagi:



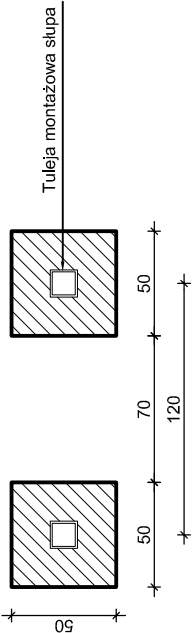
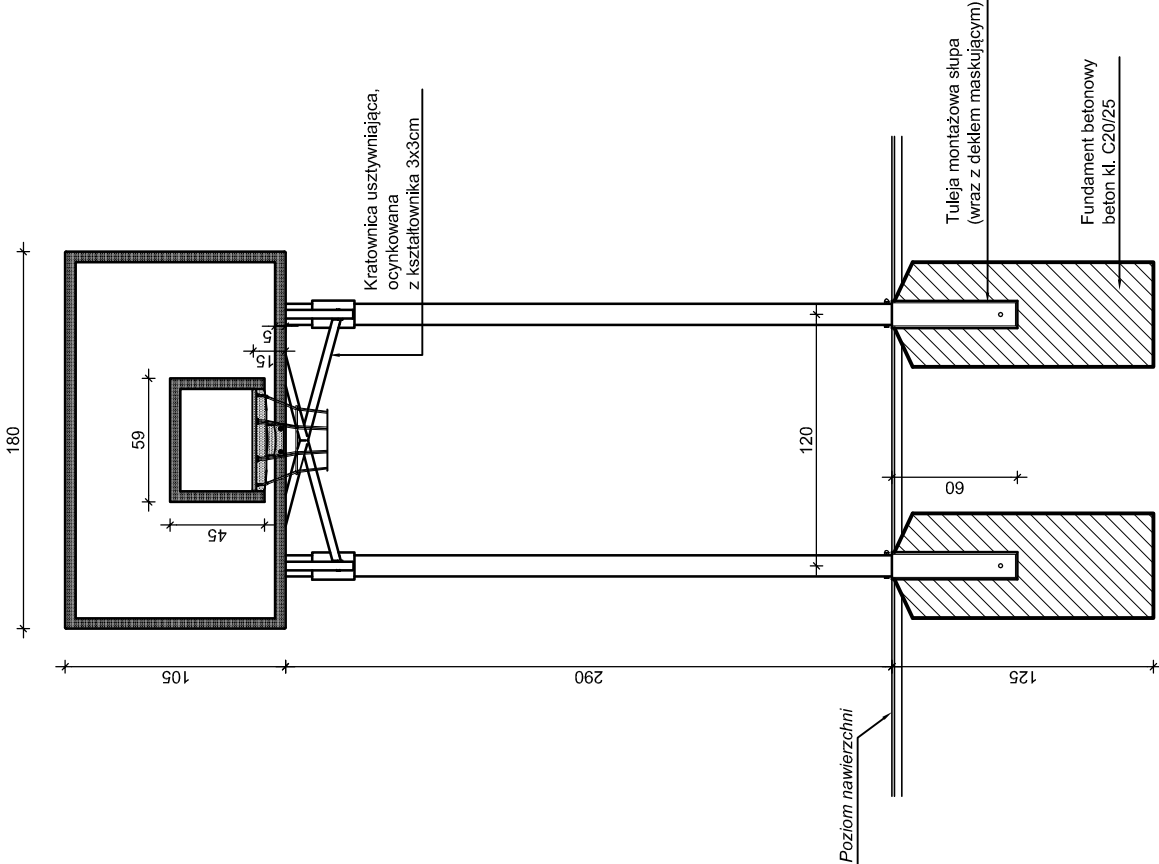
- Nawierzchnia przepuszczalna, poliuretanowa jednowarstwowa, gr. min. 13 mm: bezspoinowa, elastyczna mata, składająca się z barwnego granulatu EPDM wymieszanego z dwuskładnikowym systemem poliuretanowym
- Elastyczna warstwa podkładowa: mieszanka granulatu gumowego oraz żwiru płukanego połączonego lepiszczem poliuretanowym, gr. 35 mm
- Warstwa z kruszywa kamiennego 0,075–4mm - gr. 3cm
- Warstwa z kruszywa kamiennego 4-31,5mm - gr.min. 5cm - ze spadkiem 0,5%
- Warstwa dolna z kruszywa kamiennego 31,5-63mm - gr. 15cm
- Warstwa separująca z geowłókniny
- Warstwa odsączająca z piasku - gr. 10cm
- Grunt rodzimy - zagęszczony mechanicznie

Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05					
Investor Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY				
Nazwa zadania: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2	Objekt i adres: Boisko w m Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2 obrub Łosie				
Tytuł rysunku BOISKO WIELOFUNKCYJNE - WARSTWY	Skala 1:25	Data 05. 2018r.	Numer rysunku 8		
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis		Branża: Architektura		
Opracował: Plotr Jarosz	Podpis				

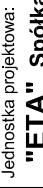


Inwestor Gmina Ropa Ropa 733, 38-312 Ropa		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa zadania: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2	Objekt i adres: Boisko w m. Łosie gm. Ropa dz. nr 107/2 obór Łosie	Numer rysunku 9	
Tytuł rysunku SŁUPKI DO SIATKÓWKI Z SIATKĄ	Skala 1:50	Data 05. 2018r.	
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Podpis		Branda: Architektura
Opracował: Piotr Jarosz	Podpis		

**Zestaw do koszykówki dwusłupowy
tulejowany, wysięg 1,60 m**



Uwaga: Tuleja montażowa odchylona ok. 1°
od pionu w przeciwną stronę od wysięgu tablicy.

	Jednostka projektowa: "ETA" Spółka z o.o., ul. Śniadeckich 8, 33-300 Nowy Sącz, tel.: (18) 444-26-05	
	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Inwestor Gmina Ropa Róża 733, 38-312 Ropa	Obiekt i adres: Przebudowa boiska sportowego w m. Łosie dz. nr 107/2 obręb Łosie	
Tytuł rysunku SKŁUPKI DO KOSZA	Skala b.s.	Data 05. 2018r.
Projektant: mgr inż. arch. Jacek Najbar upr. nr GAS-834/A-28/85	Numer rysunku 10	
Opracował: Piotr Jarosz	Podpis	Branża: Architektura