

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

TOM I

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1.0 CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.0. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
3.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	3
3.2. FUNKCJA, FORMA I LOKALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	
3.2.1. BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	3
3.2.2. BOISKO WIELOFUNKCYJNE	4
3.2.3. BIEŻNIA	4
3.2.4. SKOK W DAL	5
3.2.5. PCHNIĘCIE KULĄ	5
3.3. ŚCIEŻKI	5
3.4. NIWELACJA TERENU I ODWODNIENIE	5
3.5. OGRODZENIE	8
3.6. ZIELEŃ	8
3.7. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	8
3.8. MAŁA ARCHITEKTURA	9
3.9. MONITORING - SYSTEM CCTV	10
4.0. BILANS POWIERZCHNI	10
5.0. INFORMACJE DODATKOWE	10

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ GRAFICZNA:

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500	12
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:200	13
BOISKO WIELOFUNKCYJNE	14
PIŁKA NOŻNA	15
DETAL PIŁKOCHWYTU	16
RZUTNIA DO PCHNIĘCIA KULĄ	17
BIEŻNIA	18
SKOK W DAL	19
ŚCIEŻKI I DOJŚCIA	20
OGRODZENIE ZAŁOŻENIA	21
DETALE ODWODNIENIA	22
MAŁA ARCHITEKTURA	23
MONITORING	24

ZAŁĄCZNIKI:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA ARCHITEKTURY

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ ARCHITEKTA SPRAWDZAJĄCEGO

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA INST. ELEKT.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO INST. ELEKT.

INFORMACJA BIOZ

TOM II

BRANŻA ELEKTRYCZNA

1.0 CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu w miejscowości Rosochate Kościelne na działkach nr. 1651, 1650, 1649, 1611, 964/6, 968/1.

Podstawa opracowania:

- Prawo budowlane
- Wytyczne inwestora
- Normy: PN-EN 1176-1/2009, PN-EN 1176-2/2009, PN-EN 1176-3/2009, PN-EN 1176-4/2009, PN-EN 1176-5/2009, PN-EN 1176-6/2009, PN-EN 1176-7/2009, PN-EN 1176-10/2009, PN-EN 1176-11/2009, PN-EN 1177/2009
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy
- Aktualna mapa do celów projektowych

2.0 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Rosochate Kościelne. Obecnie obszar zajmuje boisko do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej, wybrukowana droga dojazdowa do oczyszczalni ścieków, wyszczególnić można grupy drzew. Występuje delikatny spadek terenu w kierunku rzeki Brok płynącej wzdłuż południowej granicy opracowanego terenu.

3.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Informacje ogólne

Na powyższej działce planuje się:

- usytuowanie obiektów o funkcji sportowej takich jak:
 - boisko wielofunkcyjne,
 - boisko do piłki nożnej,
 - bieżnia wokół boisk,
 - rzutnia do pchnięcia kulą,
 - skocznia do skoku w dal;
- wykonanie elementów towarzyszących i podnoszących funkcjonalność obiektów sportowych takich jak:
 - oświetlenie zewnętrzne boiska,
 - piłkochwyty,
 - elementy wyposażenia (kosze, bramki, siatki),
 - kosze na odpady,
 - maszty;
- wykonanie nowych nawierzchni utwardzonych w formie chodników, schodów zewnętrznych;

3.2. Funkcja, forma i lokalizacja poszczególnych obiektów

3.2.1. Boisko do piłki nożnej

Boisko o powierzchni 1836,0 m² do gry w piłkę nożną. Nawierzchnia boiska wykonana w technologii sztucznej trawy zasypanej piaskiem kwarcowym ze spadkiem 0,5% w kierunku odwodnień liniowych. Boisko wydzielone obrzeżem betonowym o wymiarach 6x30x100cm. Linie boiska wykonane farbą metodą natryskową. Boisko wyposażone w dwie bramki. Projektuje się ogrodzenie boiska ogrodzeniem typu piłkochwyt o wysokości 600 cm z siatki rozpiętej między słupami z aluminiowych profili.

Nawierzchnia boiska do piłki nożnej:

- warstwa trawy syntetycznej
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4mm), grub. 4 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5 mm), grub. 5 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63 mm), grub. 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki, grub. 10 cm
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do $i_s=0,90$

3.2.2. Boisko wielofunkcyjne

Boisko o powierzchni 646,0 m² przeznaczone do gry w piłkę koszykową oraz piłkę siatkową. Nawierzchnia boiska wykonana na bazie żywic poliuretanowych, jest nawierzchnią przepuszczalną. Dodatkowo projektuje się spadek 0,5% nawierzchni w kierunku pasa odwodnień liniowych. Boisko wydzielone obrzeżem betonowym o wymiarach 6x30x100cm. Linie należy malować bezpośrednio na nawierzchni lakierem elastycznym. Boisko wyposażone w zestaw do gry w piłkę koszykową składającą się z dwóch koszy do gry w piłkę koszykową, w zestaw do gry w piłkę siatkową wyposażony w dwa słupki o regulowanej wysokości oraz siatkę oraz w zestaw do gry w tenisa ziemnego wyposażony w dwa słupki o regulowanej wysokości oraz siatkę. Projektuje się ogrodzić boisko ogrodzeniem typu piłkochwyt o wysokości 400 i 600 cm z siatki rozpiętej między słupkami o profilach aluminiowych.

Nawierzchnia boiska do wielofunkcyjnego:

- warstwa poliuretanowa typu Eltan EPDM, grub. 13 mm
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4mm), grub. 4 cm
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5 mm), grub. 5 cm
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63 mm), grub. 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki, grub. 10 cm
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do $i_s=0,90$

3.2.3. Bieżnia

bieżnia okrężna 3 torowa o długości 234,5 m

Założenia:

- promień łuku: 16 m
- nachylenie poprzeczne bieżni – 0,8 – 1,0% (w kierunku płyty boiska),
- nachylenie podłużne bieżni do 0,1% (na odcinkach 25 m),
- 1 m strefa bezpieczeństwa (wewnątrz i na zewnątrz bieżni okrężnej, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika – muszą być one pokryte specjalnymi nakładkami gumowymi np. typu ACO lub przynajmniej nawierzchnią syntetyczną.

bieżnia prosta, jako przedłużenie odcinka prostego bieżni okrężnej o długości 80 m

80 m – 3 m przed linią startu + 60 m dystans biegu + 17 m wybieg

- szerokość torów 1,22 m \pm 0,01m,
- nachylenie poprzeczne bieżni – 0,8 – 1,0% (w kierunku płyty boiska),
- nachylenie podłużne bieżni do 0,1% (na odcinkach 25 m),
- 1 m strefa bezpieczeństwa po obydwóch stronach bieżni prostej, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika – muszą być one pokryte specjalnymi nakładkami gumowymi np. typu ACO lub przynajmniej nawierzchnią syntetyczną.

Nawierzchnia bieżni biegowej:

- nawierzchnia poliuretanowa Eltan-s typu t-11, grub. 13mm
- dywanik asfaltobetonowy; masa odtłuszczona, średnioziarnista, grub. 4cm

- kruszywo kamienne zaklinowane i zagęszczone do $I_s=0,9$ frakcja 0-63mm. grub. 20cm
- pospółka zagęszczona do $I_s=0,9$, grub. 15cm
- grunt rodzimy zagęszczony do $I_s=0,9$

3.2.4. Skok w dal

skocznia do skoku w dal usytuowana na przedłużeniu bieżni - rozbieg dla skoku w dal – długość min. 30 m (do belki do odbicia), - nachylenie poprzeczne rozbiegu – 0,8 – 1,0% (w kierunku odwodnienia),

- nachylenie podłużne rozbiegu do 0,1% (w kierunku biegu zawodnika),
- nawierzchnia rozbiegu jak dla bieżni,
- belka do odbicia wykonana z drewna lub innego sztywnego materiału – długość 1,22 m \pm 0,01 m, szerokość 200 mm \pm 2 mm i grubości nie większej niż 100 mm, usytuowana w odległości min. 1 m od zeskocznii
- listwa z wkładką plastelinową o szerokości 100 mm \pm 2 mm i długości 1,22 m \pm 0,01m z drewna lub innego sztywnego materiału,
- zeskocznia dla skoczni jednościeżkowej - minimalna szerokość 2,75 m (między wewnętrznymi krawędziami obudowy zakończonej od góry gumowymi nakładkami np. typu ACO), maksymalna 3,00 m, piasek w zeskocznii głębokości min. 30 cm, - wszystkie elementy skoczni (rozbiegu zeskocznii) muszą znajdować się, co najmniej 1 m (zalecane 2 m) od bieżni i innych urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa trenującym zawodnikom.

3.2.5. Pchnięcie kulą

rzutnia do pchnięcia kulą;

- koło wykonane z betonu z metalową obręczą z taśmy stalowej, co najmniej 6 mm grubości o średnicy wewnętrznej 2,135 m \pm 5 mm, głębokości 14 – 26 mm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy, próg wykonany z drewna zgodnie z wymaganiami przepisów (szerokość od 11,2 cm do 30 cm z cięciwą o długości 1,21 m \pm 0,01 m o promieniu takim samym jak koło i wysokości 10 cm \pm 0,2 cm) w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła,
- sektor rzutów o nawierzchni trawiastej długości min. 20 m i kącie między liniami sektora 34,92° (szerokość 12,00 m), spadek podłużny sektora w kierunku pchnięcia – do 0,1%,
- wszystkie elementy rzutni (koło z progiem, sektor) muszą znajdować się, co najmniej 1 m (zalecane 2 m) od bieżni i innych urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa trenującym zawodnikom.

3.3 Ścieżki

Warstwy nawierzchni i podbudowy ścieżek o nawierzchni brukowej:

- Kostka brukowa wysokość 6 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4, 3 cm;
- Pospółka 0-80 mm klinowana kłincem, 15 cm;
- Grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo do $I_s=0,95$

Stosować należy obrzeże betonowe 6x20x100 cm na ławie z betonu C12/15 i podsypce piaskowej grubości 5 cm zgodnie z rysunkiem detalu nawierzchni i podbudowy.

3.4 Niwelacja terenu i odwodnienie

W obrębie projektowanego terenu wymagana jest niwelacja w jego centralnej części. Przewiduje się wykonanie skarp ziemnych o wysokościach od 0,5 do 1,0 m celem wyrównania terenu pod bieżnię i boiska. Miejsca, które wymagają wykonania zmian w ukształtowaniu terenu oznaczone zostały na rysunku zagospodarowania terenu.

Odwodnienie liniowe

Stosować korytka o szerokości przepływu min 150 mm. Zachować spadek korytka min. 0,6%. Łączna długość odwodnienia liniowego wynosi 146 m.b.

Odprowadzenie wody deszczowej

Odprowadzenie nadmiaru wody deszczowej ma odbyć się przy pomocy rur kanalizacyjnych, prowadzących wodę deszczową do rzeki Brok w okolicy istniejącej oczyszczalni. Stosuje się rury kanalizacyjnych PCV zagłębione w gruncie. Doboru przekroju rur dokonano na podstawie poniższych obliczeń:

Odwodnienie boiska – miejscowość Wysokie Mazowieckie gm. Czyżew.

Obliczenia wykonano na podstawie normy PN-92/B-01707.

- Dane otrzymane:
 - wymiary boisk $a=73,0\text{m}$, $b=34,0\text{m}$
 - przepuszczalność warstw materiałowych boiska 40%
- Dane wejściowe:
 - powierzchnia odwadniania $A_{\text{odw}}=73 \cdot 34 = 2482\text{m}^2$
 - współczynnik spływu $\psi=1-40\%=0,6$
 - miarodajne natężenie deszczu (założono na podstawie normy PN-92/B-01707 wartość maksymalną $I=400\text{dm}^3/(\text{s}\cdot\text{ha})$). Do obliczeń projektowych zaleca się przyjmować nie mniej niż $300\text{dm}^3/(\text{s}\cdot\text{ha})$.

- Obliczanie przepływu obliczeniowego w przewodach kanalizacji deszczowej.

$$q_d = \psi \cdot A \cdot \frac{I}{10000} = 0,6 \cdot 2482 \cdot \frac{400}{10000} = 59,568\text{dm}^3/\text{s}$$

- Średnica rury kanalizacji deszczowej kolektora zbiorczego.
 - Dobór na podstawie tabeli 9 (normy PN-92/B-01707) przy założeniu $A_{\text{dop}} \geq A_{\text{odw}}$
 - Dla następujących danych:

$$I=400\text{dm}^3/(\text{s}\cdot\text{ha})$$

$$A_{\text{dop}}=2550\text{m}^2$$

Dobrano:

- średnice rury zbiorczej kanalizacji deszczowej $\varnothing 300$
- spadek przewodów kanalizacji deszczowej $i=1,5\%$

- Sprawdzenie:

Dla dobranej średnicy przewodu kanalizacji deszczowej $\varnothing 300$ oraz spadku przewodu $i=1,5\%$ maksymalna dopuszczalny przepływ obliczeniowy w przewodach kanalizacji deszczowej $q_{\text{dop}}=102\text{dm}^3/\text{s}$.

$$q_{\text{dop}} > q_d \rightarrow \text{warunek spełniony.}$$

- Dobór średnicy kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę z pojedynczego odwodnienia.
Założenie:
 - pojedyncze odwodnienie liniowe odbiera wodę z 50% powierzchni boiska
 $A=2482/2=1241\text{m}^2$
 - współczynnik spływu $\psi=1-40\%=0,6$

- o miarodajne natężenie deszczu (założono na podstawie normy PN-92/B-01707 wartość maksymalną $I=400 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$). Do obliczeń projektowych zaleca się przyjmować nie mniej niż $300 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$.
- o Obliczanie przepływu obliczeniowego w przewodach kanalizacji deszczowej.

$$q_d = \psi \cdot A \cdot \frac{I}{10000} = 0,6 \cdot 1241 \cdot \frac{400}{10000} = 29,784 \text{ dm}^3/\text{s}$$

- Średnica rury kanalizacji deszczowej

- o Dobór na podstawie tabeli 9 (normy PN-92/B-01707) przy założeniu $A_{\text{dop}} \geq A_{\text{odw}}$
- o Dla następujących danych

$$I = 400 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$$

$$A_{\text{dop}} = 1288 \text{ m}^2$$

Dobrano:

- o średnice rury kanalizacji deszczowej $\varnothing 250$
- o spadek przewodów kanalizacji deszczowej $i=1,0\%$

- Sprawdzenie:

Dla dobranej średnicy przewodu kanalizacji deszczowej $\varnothing 250$ oraz spadku przewodu $i=1,0\%$ maksymalna dopuszczalny przepływ obliczeniowy w przewodach kanalizacji deszczowej $q_{\text{dop}}=51,5 \text{ dm}^3/\text{s}$.

$q_{\text{dop}} > q_d \rightarrow$ warunek spełniony.



Opracował:

[Signature]
mgr inż. Bartłomiej Janczyński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
I Kategoria (dotyczy projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w zakresie:
1. urządzeń sanitarnych, 2. urządzeń
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
3. urządzeń mechanicznych i maszynowych,
4. urządzeń i urządzeń inżynierskich)
nr ewidencyjny: WKP/0280/PW03/08

Detale projektowe dotyczące odwodnienia boiska zawarte zostały w części rysunkowej projektu.

3.5 Ogrodzenie

Projektowane ogrodzenie – panelowe, należy wykonać ze słupków z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego i przęsła z paneli zgrzewanych z drutów pionowych i poziomych \varnothing 5 mm w formie kraty o oczkach 50x200 mm. Istniejące ogrodzenie z siatki oraz istniejący piłkochwył na długości, na której projektuje się nowe ogrodzenie, należy zdemontować.

Dane techniczne:

Wysokość ogrodzenia – 1,88-2,00 m

Wysokość panelu ogrodzeniowego - 1,73 m

Rozstaw słupków ogrodzeniowych – 2,58 m

Wysokość słupków – 2,60 m

Wysokość podmurówki nad poziomem terenu - 150-200 mm

- długość ogrodzenia 291,4 mb

Panele przetłaczane:

Panele zgrzewane są z drutów pionowych i poziomych \varnothing 5 mm w formę kraty o oczkach 50x200 mm. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są wzdlużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, jaką posiadają panele, jest odpowiednio dobrana do ich wysokości w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Wysokości paneli 1730 mm, szerokość paneli jest stała i wynosi 2500 mm. Panele mają posiadać wzdlużne przetłoczenia w ilości nie mniej niż 3.

Słupki ogrodzeniowe:

Słupki wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli (2600 mm). Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2580 mm. Słupki w standardowej wersji przeznaczone do montażu z systemową płytą cokołową. Stopa betonowa słupka o wymiarach min 25x25 cm posadowiona na głębokości większej niż lokalna strefa przemarzania gruntów (beton klasy C12/15).

Obejmy montażowe:

Obejmy montażowe służą do połączenia paneli ze słupkami ogrodzeniowymi. Kształt obejm zapewnia trwałe i solidne zamocowanie elementów ogrodzenia. Wyróżnia się trzy typy obejm: końcowe, pośrednie i narożne. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Liczba obejm zakładanych na słupki zależy od wysokości ogrodzenia, w tym przypadku nie mniej niż 4.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Ogrodzenie panelowe ocynkowane ogniowo z nałożoną powłoką malarską w kolorze RAL 6005 (Moss green).

3.6 Zieleń

Projekt nie zakłada wykonywania nowych nasadzeń. Jednocześnie, żadne z istniejących zadrzewień nie ma być usuwane. W związku z wprowadzeniem nowych nawierzchni syntetycznych, zmniejszony zostanie obszar biologicznie czynny terenu.

3.7 Oświetlenie zewnętrzne

Projekt zakłada wykonanie sztucznego oświetlenia boisk. Dokładny projekt budowlano - wykonawczy instalacji elektrycznych w zakresie oświetlenia zewnętrznego znajduje się w osobnej części niniejszego projektu.

3.8 Mała architektura

Maszt flagowy - 3 sztuki

Posadowienia masztów dokonać na fundamencie betonowym za pomocą wsporników zawiasowych bądź tulei osadczyc (zgodnie z zaleceniem producenta). Klasa betonu: C12/15, posadowienie fundamentu poniżej głębokości przemarzania gruntu (2 strefa - 1 m). Materiał konstrukcji masztu: aluminium. Wysokość zalecana: od 6 do 8 m (z racji posadowienia poniżej drogi, z której maszty będą widoczne, zaleca się wyższą - 8 m). Rodzaje mocowań i rodzaj konstrukcji przyjąć wg zaleceń producenta z uwzględnieniem przyjętej wysokości. Sugeruje się montaż stożkowych masztów kompozytowych (maszt jednoelementowy o profilu rury zwężającej się ku górze). Nie wymagane, ale zalecane jest zastosowanie głowicy obrotowej do zaczepu flagi, która pozostawia flagę rozpostartą bez względu na kierunek wiatru.

Kosz na odpady stałe - 2 sztuki

Kosz montowany jest do podłoża poprzez zabetonowanie nogi w fundamencie. Głębokość posadowienia fundamentu: 1m.

wymiary:

wysokość 78cm

szerokość 32cm

pojemność:

60l

materiały:

profile stalowe

deseczki drewniane

wkład z blachy ocynkowanej

kolorystyka:

barwione drewno świerkowe do barw ciemniejszych (np. orzechu, dębu, mahoni)

elementy stalowe - ocynk lub szary z palety RAL (np RAL 7036)

Ławki - 8 sztuk

Ławka na fundamencie betonowym. Głębokość posadowienia fundamentu: 1m.

wymiary:

długość 180cm wysokość 88cm szerokość 62cm

materiały:

stal czarna lub stal nierdzewna drewno

kolorystyka:

zastosować tę samą kolorystykę jak w przypadku koszy na odpady stałe

3.9 Monitoring - System CCTV

Na obiekcie planuje się zamontować 7 kamer IP. Rozmieszczenie kamer zgodnie z załącznikiem I – Nazwa załącznika. Ze względu na charakter systemu – kamery mają służyć do dozoru rozległego terenu – należy na obiekcie zainstalować kamery o rozdzielczości nie mniejszej niż 2592 x 1944 (5MP). Aby zapewnić odpowiednio dobrą jakość obrazu przy słabszym oświetleniu, kamery muszą być wyposażone w przetwornik obrazu nie mniejszy niż 1/1.8". Wszystkie zamontowane na obiekcie kamery będą miały pracować z ustawionym szerokim kątem widzenia ~ 90°, aby zapobiec odkształceniom obrazu, wszystkie kamery powinny posiadać funkcję LDC (Lens Distortion Correction). Wszystkie zamontowane na obiekcie kamery powinny posiadać certyfikat IK10 (być wandaloodporne), klasę szczelności IP67 oraz być przystosowane do pracy na zewnątrz w temperaturze: -50°C ~ +50°C.

Obraz z kamer rejestrowany będzie za pomocą oprogramowania zarządzającego VMS Milestone Xprotect na dedykowanym przez producenta oprogramowaniu urządzeniu Milestone Husky M10. Milestone to wiodący na świecie dostawca rozwiązań VMS dla systemów monitoringu. Wieloletnie doświadczenie, pozycja rynkowa oraz ponad 1 000 000

wdrożonych systemów gwarantują, że wsparcie techniczne dla zastosowanego rozwiązania będzie dostępne w długiej perspektywie czasowej. XProtect VMS jest kompatybilne z ponad 3 500 koderami, kamerami IP i cyfrowymi rejestratorami wideo (DVR) od ponad 150 różnych dostawców na świecie. We wskazanym przez inwestora pomieszczeniu zostanie zamontowany rejestrator oraz przełącznik IAM-5SE1004MUA. Oba urządzenia zostaną zamontowane w szafie rackowej. Z przełącznika wyprowadzony zostanie przewód UTP do kamery zamontowanej na budynku remizy. Przewód zostanie poprowadzony w listwie kablowej przy samej podłodze. Z przełącznika wyprowadzony zostanie także przewód światłowodowy do istniejącego przejścia kablowego we wschodniej ścianie budynku. Przewód ma zostać doprowadzony do punktu montażu szafy rozdzielczej w wykopie o głębokości 50cm. Aby wykonać wykop konieczne jest zdemontowania kostki brukowej oraz ponowne jej ułożenie po położeniu przewodu. Przewód światłowodowy ma zostać poprowadzony w wykopie, przy okazji kładzenia instalacji prądowej, do punktów wskazanych na schemacie – załącznik II. W punktach określonych na schemacie jako S1 oraz S2 ma zostać zainstalowany przełącznik przemysłowy spełniający normy dot. wstrząsów: IEC60068-2-27, upadku: IEC60068-2-32 oraz wibracji: IEC60068-2-6. Switch powinien być przystosowany do pracy w niskich temperaturach -10 ~ 60°C oraz posiadać minimum 5-letnią gwarancję producenta. Switch z punktu S1 ma zasilić po PoE kamery numer 1,2 oraz 3. Switch z punktu S2 ma zasilić kamery numer 4, 5 oraz 6. Kabel UTP poprowadzony od przełącznika do kamer 5 oraz 6 ma zostać wkopany w ziemię. Kamery 5 oraz 6 mają zostać zamontowane na dedykowanym maszcie. Zasilacze do przełączników światłowodowy z punktów S1 oraz S2 mają zostać zamontowane na szynie DIN w szafie rozdzielczej oświetlenia. Należy poprowadzić dedykowane okablowanie od zasilaczy do przełączników.

4.0 BILANS POWIERZCHNI

	m2
POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA	7056
NAWIERZCHNIE UTWARDZONE SYNTETYCZNE	3508
NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA BIEŻNI	1026
NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	646
NAWIERZCHNIA ZE SZTUCZNEJ TRAWY BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ	1836
NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ:	461,8
ISTNIEJĄCA	335
NOWOPROJEKTOWANA	126,8
 POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA TERENU OPRACOWANIA	 43.7%

5.0 INFORMACJE DODATKOWE

- 5.1. Miejsce realizacji inwestycji nie znajduje się w granicach terenu eksploatacji górniczej.
- 5.2. Projektowane założenie nie będzie miało niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników obiektu.
- 5.3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projektant przeprowadził analizę oddziaływania inwestycji objętej projektem (działki o nr. ewid. 1649, 1650, 1651, 1611, 964/6, 968/1 w miejscowości Rosochate Kościelne) w zakresie oddziaływania elementów zagospodarowania terenu na sąsiednie działki budowlane. Zakres analizy dotyczył potencjalnego oddziaływania obiektu związanego z jego funkcją, przesłanianiem lub zacienianiem przez obiekt terenów sąsiednich oraz potencjalnych wykluczeń w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych na działkach

sąsiednich. Po przeprowadzeniu analizy projektant ocenia, iż obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren inwestycji dlatego nie wpływa niekorzystnie na działki sąsiednie oraz nie ograniczy możliwości ich zabudowy. Podstawa prawna Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ze zmianami - (t.j. Dz.U. z 2013 r poz. 1409).

- 5.4. Teren nie podlega ochronie konserwatorskiej.
- 5.5. Dojazd do obiektu w celach technologiczno - eksploatacyjnych, po istniejącej drodze wewnętrznej połączonej z drogą powiatową (poza obszarem opracowania).
- 5.6. Dla projektowanego obiektu sporządzono opinię geotechniczną. Na podstawie wniosków zawartych w opinii geotechnicznej postanowiono zakwalifikować obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Opracowanie: