

## SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNEJ .....	4
1 INFORMACJE OGÓLNE.....	4
1.1 DANE EWIDENCYJNE .....	4
1.1.1 LOKALIZACJA OBIEKTU: .....	4
1.1.2 INWESTOR: .....	4
1.1.3 INWESTYCJA: .....	4
1.1.4 STADIUM: .....	4
1.1.5 JEDNOSTKA PROJEKTOWA: .....	4
1.2 PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
1.2.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
2.1 LOKALIZACJA .....	5
2.2 FUNKCJA .....	5
2.3 DANE CHARAKTERYSTYCZNE .....	5
2.4 PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	5
2.5 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	6
2.6 KOMUNIKACJA .....	6
2.7 ZIELEŃ.....	6
2.8 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	6
2.9 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	6
2.10 USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	6
2.11 USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA, ZDROWIA LUDZKIEGO, PRZYRODY I KRAJOBRAZU .	6
2.12 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	6
2.13 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....	7
2.14 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	7
2.15 KATEGORIA GEOTECHNICZNA .....	7
3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ORAZ ICH KONSTRUKCJI .....	8
3.1 OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNYCH .....	8
3.1.1 WIATA NR 1 - ISTNIEJĄCA.....	8
3.1.2 WIATA NR 2 – PROJEKTOWANA NA WZÓR WIATY NR 1 .....	8
3.1.3 BUDYNEK GOSPODARCZY.....	8
3.1.4 WARUNKI IZOLACYJNOŚCI DLA BUDYNKU GOSPODARCZEGO.....	8

---

3.1.5	OGRODZENIE .....	8
3.1.6	PLACE ZABAW .....	9
3.1.7	BOISKO DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ .....	9
3.2	OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH .....	9
3.2.1	ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE .....	9
3.2.2	FUNDAMENTY .....	9
3.2.3	NAWIERZCHNIA .....	9
3.2.4	KOTWIENIE KONSTRUKCJI DO FUNDAMENTÓW .....	10
3.2.5	KONSTRUKCJA DREWNIANA ISTNIEJĄCA (WIATA NR 1) .....	10
3.2.6	KONSTRUKCJA DREWNIANA PROJEKTOWANA (WIATA NR 2) .....	10
3.2.7	KONSTRUKCJA STALOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO .....	11
3.2.8	DOPUSZCZALNE ODSTĘPSTWA ORAZ UWAGI KOŃCOWE .....	11
3.3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE .....	11
3.4	KANALIZACJA DESZCZOWA – INSTALACJA NAWADNIANIA TERENÓW ZIELONYCH .....	12

## OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNEJ

### 1 INFORMACJE OGÓLNE

#### 1.1 DANE EWIDENCYJNE

##### 1.1.1 LOKALIZACJA OBIEKTU:

WOJEWÓDZTWO: Wielkopolskie  
POWIAT: Wolsztyn  
GMINA: Przemęt  
MIEJSCOWOŚĆ: Błotnica  
NR DZIAŁKI: 63/6, 63/5 ob. 0003 Błotnica

##### 1.1.2 INWESTOR:

Gmina Przemęt ul. Jagiellońska 8, 64-234 Przemęt

##### 1.1.3 INWESTYCJA:

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY BUDYNKU DZIENNEGO  
DOMU POBYTU I ŻŁOBKA W M. BŁOTNICA**

##### 1.1.4 STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

##### 1.1.5 JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

LABO DESIGN pracownia architektoniczna Agata Peciak  
50-533 Wrocław ul. Przestrzenna 48/1  
tel. 606-144-656  
e-mail: arch.agatapeciak@gmail.com

4

### 1.2 PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

#### 1.2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest teren otaczający budynek Centrum Integracji Międzypokoleniowej zawierające Dzienny Dom Pobytu oraz Żłobek w Błotnicy, gmina Przemęt.

#### 1.2.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej celem zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany zagospodarowania terenu wraz z elementami małej architektury oraz obiektami niewymagającymi pozwolenia na budowę. Projekt opracowano w zakresie branży budowlanej z uwzględnieniem elementów konstrukcyjnych i architektonicznych, branży sanitarnej (nawodnienie terenu) i branży elektrycznej (oświetlenie terenu). Przedmiotowa inwestycja będzie uzupełnieniem dla istniejącego przeznaczenia obiektu: dzienny dom pobytu, żłobek oraz funkcje rekreacyjne służące lokalnej społeczności.

W zakres przedmiotowej inwestycji będą wchodzić trzy zadania:

Zadanie 1:

- Zagospodarowanie terenu przy budynku DDP i żłobka
- Plac zabaw dla dzieci żłobkowych do lat 3
- Ogrodzenie terenu z częściowym zagospodarowaniem istniejącego ogrodzenia (ogrodzenie szare)
- Nawodnienie terenu
- Budowa utwardzonego placu spotkań z konstrukcją do mocowania systemowych żagli zacieniających (taras)
- Budowa budynku gospodarczego o pow. 27,09m<sup>2</sup> i wysokości do 3m

Zadanie 2:

- Utwardzenie drogi dojazdowej do placu sportowo – rekreacyjnego

**Zadanie 3:**

- Plac zabaw ogólnodostępny
- Altana rekreacyjna (przeniesienie istniejącej na terenie działki) o pow. 24,6m<sup>2</sup>
- Altana rekreacyjna na wzór istniejącej o pow. 24,6m<sup>2</sup>
- Boisko do siatkówki plażowej
- Zagospodarowanie istniejącego ogrodzenia terenu (ogr. Panelowe zielone)
- Grill.

Podstawą niniejszego opracowania jest dokumentacja archiwalna projektu przebudowy i rozbudowy budynku, mapa do celów projektowych, wizja lokalna, inwentaryzacja elementów istniejących oraz aktualne normy techniczne.

## **2 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2.1 LOKALIZACJA**

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w m. Błotnica, jest to działka o nr ew. 63/6, 63/5 ob. 0003.

### **2.2 FUNKCJA**

Planowany sposób użytkowania – teren rekreacyjny z placem zabaw dla żłobka, teren rekreacyjny dla Dziennego Domu Pobytu, teren rekreacyjny dla lokalnej społeczności z altanami, boiskiem do siatkówki oraz placem zabaw oraz komunikacja.

### **2.3 DANE CHARAKTERYSTYCZNE**

POWIERZCHNIA DZIAŁKI 63/6 – 10628m<sup>2</sup>

POWIERZCHNIA DZIAŁKI 63/5 – 258m<sup>2</sup>

ZAKRES OPRACOWANIA – 7931m<sup>2</sup>

5

POW. UTWARDZONA:

ZADANIE 1: 83m<sup>2</sup> (na tej powierzchni znajduje się budynek gospodarczy 24m<sup>2</sup>)

ZADANIE 2: 405m<sup>2</sup> (komunikacja)

ZADANIE 3: 173m<sup>2</sup> (na tej powierzchni są 2 altany o pow. 2x32,8m<sup>2</sup>)

POW. BIOLOGICZNIE CZYNNA:

ZADANIE 1

TRAWA, NASADZENIA - 1097m<sup>2</sup>

ZADANIE 2

BRAK

ZADANIE 3

BOISKO – PIASEK – 468m<sup>2</sup>

TRAWA – ŁĄKA – 5450m<sup>2</sup>

TEREN REKREACYJNY CENTRUM INTEGRACJI – ZADANIE 1 – 1180m<sup>2</sup>

W TYM:

TEREN REKREACYJNY OGRODZONY DLA ŻŁOBKA – 885m<sup>2</sup>

TEREN REKREACYJNY DLA DOMU SENIORA – 295m<sup>2</sup>

KOMUNIKACJA – ZADANIE 2 – 405m<sup>2</sup>

TEREN REKREACYJNY OGRODZONY DLA LOKALNEJ SPOŁECZNOŚCI – ZADANIE 3 – 6091m<sup>2</sup>

### **2.4 PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu wokół istniejącego budynku, budowa dwóch placów zabaw, budowa budynku gospodarczego oraz altan rekreacyjnych i boiska do siatkówki plażowej.

## 2.5 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obecnie na działce 63/6 znajdują się następujące obiekty budowlane:  
budynek wolnostojący, parterowy;  
infrastruktura techniczna;  
utwardzony plac na froncie budynku;  
ogrodzenia;  
altana rekreacyjna – do przeniesienia w nowe miejsce.

## 2.6 KOMUNIKACJA

Obsługa komunikacyjna inwestycji odbywa się bez zmian, istniejącymi zjazdami. Zakres planowanej inwestycji nie będzie miał wpływu na obsługę komunikacyjną nieruchomości.

## 2.7 ZIELEŃ

W miejscu lokalizacji planowanych utwardzeń, altan i budynku gospodarczego i ich bezpośredniego otoczenia nie występują żadne drzewa. Na działce będzie konieczne usunięcie traw w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji.

## 2.8 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Zasilanie oświetlenia i elementów zagospodarowania terenu z istniejącego złącza kablowego.  
Zasilanie instalacji nawodnienia z istniejącej baterii zbiorników bezodpływowych oraz awaryjnie z istniejącej sieci wodociągowej.

## 2.9 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planowana inwestycja spowoduje:  
Utwardzenia terenu wg. części rysunkowej;  
Budowa budynku gospodarczego o gabarytach kwalifikujących go do zwolnienia z konieczności uzyskania pozwolenia na budowę (27m<sup>2</sup>); przy budynku gospodarczym rama do montażu systemowych żagli zacieniających;  
Budowę altany rekreacyjnej;  
Remont i zmianę lokalizacji istniejącej altany rekreacyjnej;  
Montaż elementów dwóch placów zabaw;  
Budowę boiska do siatkówki plażowej;  
Modyfikacje w zakresie istniejącego ogrodzenia oraz uzupełnienie go o nowe elementy.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na bilans miejsc postojowych.  
Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na wielkości i lokalizację miejsca gromadzenia odpadów.

## 2.10 USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Teren przedmiotowej inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. W razie odkrycia w trakcie prowadzenia robót ziemnych związanych z planowaną inwestycją przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, osoby wykonujące roboty obowiązane są: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć go wraz z miejscem odkrycia i niezwłocznie zawiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Lesznie.

## 2.11 USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA, ZDROWIA LUDZKIEGO, PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Planowana Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na sąsiadujące obszary.

## 2.12 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działka nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej.

### **2.13 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Teren pod inwestycję leży na terenie obszarów chronionych: Przemęcko – Wschowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i kompleksu leśnego Włoszakowice. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na powyższy obszar chroniony. Teren przeznaczony na realizację inwestycji nie kwalifikuje inwestycji do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839) ponieważ nie przekracza 0,50 ha.

### **2.14 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Planowany zakres inwestycji nie spowoduje zmiany obszaru oddziaływania działki w stosunku do stanu istniejącego. Inwestycja nie wpłynie na sąsiednie działki pod względem: emisji hałasu i wibracji, spalin, zapachów oraz nie będzie powodowała ograniczenia dostępu do światła dziennego dla istniejących budynków.

Lokalizacja miejsca gromadzenia odpadów i miejsc parkingowych nie zmienia się i nie ogranicza możliwości zagospodarowania działek sąsiednich, nie będzie miała negatywnego wpływu na budynki istniejące.

### **2.15 KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U.2012.463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U z dnia 27 kwietnia 2012r.) określa się istniejące warunki gruntowe jako proste. Warunki geotechniczne wskazują na zaliczenie budynków do I kategorii geotechnicznej. Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 9 czerwca 2001 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 163.981) nie ma konieczności sporządzenia dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

### **3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ORAZ ICH KONSTRUKCJI**

Istniejąca wiata nr 1 wykonana jako konstrukcja drewniana. Obrys dachu w planie zajmuje obszar 6,86m x 5,32m i sięga 3,64m wysokości. Konstrukcja zabezpieczona deskowaniem pełnym następnie warstwą wierzchnią - gont bitumiczny. Wiatę stanowią słupy o przekroju 12 x 12 cm. Słupy spięte płatwiami o przekroju 12x14 cm. Dach krokwiowy z krokwi 6,5 x 13 cm w rozstawie około 94 cm podparty w szczycie belką kalenicową oraz spięty tramem. Cała konstrukcja usztywniona przez miecze pod kątem 45° przekroju 7 x 14 cm. Wiatą posadowioną na stopach fundamentowych 50x50x80 oraz 80x80x80.

Wiatą nr 2 do wykonania na wzór wiaty nr 1. Konstrukcja drewniana o połączeniach ciesielskich przekryta gontem bitumicznym na deskowaniu pełnym.

Budynek gospodarczy z przyległą ramą na terenie rekreacyjnym zaprojektowany jako konstrukcja stalowa. Obrys zewnętrzny obiektu 12,45 m x 6,30 m i wysokości 3,00m. Konstrukcję nośną stanowią będą profile z rur kwadratowych 100x100x4mm. Budynek gospodarczy ocieplony płytami warstwowymi z rdzeniem w postaci materiału termoizolacyjnego. Przekrycie budynku wykonane również z płyt warstwowych dedykowanych na dach z spadkiem 6%. Konstrukcja ramy oraz budynku gospodarczego posadowiona na stopach fundamentowych 80x80x30 oraz słupach fundamentowych przekroju 30x30. Bloki fundamentowe posadowione 90cm pod poziomem terenu na podbudowie z chudego betonu.

#### **3.1 OPIS ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNYCH**

##### **3.1.1 WIATA NR 1 - ISTNIEJĄCA**

Pokrycie na dachu dla wiaty należy wykonać z gonta bitumicznego karpiówka w kolorze grafitowym. Wszelkie obróbki przy konstrukcji dachu również w kolorze grafitowym. Konstrukcje drewnianą zabezpieczyć lakierobejcą w kolorze dąb lub orzech.

##### **3.1.2 WIATA NR 2 – PROJEKTOWANA NA WZÓR WIATY NR 1**

Pokrycie na dachu dla wiaty należy wykonać z gonta bitumicznego karpiówka w kolorze grafitowym. Wszelkie obróbki przy konstrukcji dachu również w kolorze grafitowym. Konstrukcje drewnianą zabezpieczyć lakierobejcą w kolorze dąb lub orzech.

##### **3.1.3 BUDYNEK GOSPODARCZY**

Elewacje budynku gospodarczego wykonać z trapezowej płyty warstwowej w kolorze RAL7016. W dolnej części budynku według rysunków umiejscowić dwa nawiewniki o przekroju netto 14x14 oraz z przeciwnej takie same wywiewki pod dachem. Przedłużając płyty ścienne tworzymy attykę którą należy zabezpieczyć obróbkami blacharskimi. Obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej tytanowo cynkowej w kolorze elewacji gr. 0,7mm. Obróbki powinny być wpuszczone w elementy pokrycia w taki sposób, aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody.

Rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej tytanowo cynkowej w kolorze elewacji gr. 0,7mm. Spadki rynien mają wynosić ok. 0,5 %. Uchwyty rynnowe wykonać z płaskownika min. 25 x 4 mm.

W budynku należy wykonać oświetlenie w postaci dwóch lamp świetlnych. Włącznik zlokalizować na lewo od drzwi wejściowych od strony zewnętrznej z zabezpieczeniem IP65.

##### **3.1.4 WARUNKI IZOLACYJNOŚCI DLA BUDYNKU GOSPODARCZEGO**

Przewiduje się wykonanie ocieplenia ścian i dachu płytami warstwowymi z rdzeniem o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$ .

##### **3.1.5 OGRODZENIE**

Wszystkie ogrodzenia przewidziano jako ogrodzenia panelowe, systemowe. Część ogrodzeń jest istniejących, przeznaczonych do demontażu i ponownego montażu we wskazanych miejscach. Uzupełnienie brakujących prześł powinno być wykonane z materiału maksymalnie dopasowanego do istniejącego (ogrodzenia w kol. szarym wyższe w zadaniu 1 i ogrodzenia niższe, zielone w zadaniu 3).

### 3.1.6 PLACE ZABAW

Wszystkie elementy placów zabaw należy montować zgodnie z instrukcją producenta z zachowaniem wskazanych w kartach technicznych tych urządzeń stref bezpieczeństwa. Strefy poszczególnych urządzeń nie mogą się pokrywać. Wszystkie urządzenia powinny być atestowane.

Nawierzchnia placu zabaw ogólnodostępnego (rys. PL1) piaszczysta, min. 30cm piasku 0,2-2mm.

Nawierzchnia placu zabaw żłobka trawiasta, jedynie urządzenie typu gniazdo w zakresie strefy bezpiecznej nawierzchnia piaszczysta, min. 30cm piasku 0,2-2mm.

### 3.1.7 BOISKO DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ

Boisko wytyczono w terenie rekreacyjnym, zielonym. Wykonanie boiska poprzez wykonanie wymiany gruntu o wskazanej w części rysunkowej powierzchni – boisko 8x16m + 5 m strefa wybiegu poza polem gry, o głębokości zagęszczonego piasku minimum 40cm w strefie pola gry. Przed wypełnieniem piaskiem koryto należy zabezpieczyć geowłóknina.

## 3.2 OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

### 3.2.1 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Konstrukcje żelbetowe:

- Stopy fundamentowe: beton B25 (C20/25);
- Beton niekonstrukcyjny (podkładowy pod fundamenty): beton B10 (C8/10);
- Stal zbrojeniowa: AIIIIN (B500SP);

Konstrukcje stalowe:

- Stal profilowana: S235JR;

Konstrukcje drewniane:

- Drewno konstrukcyjne: C27.

### 3.2.2 FUNDAMENTY

Elementy nośne posadowione bezpośrednio na stopach na podkładzie z betonu C8/10 gr. minimum 10 cm.

Wymiary, grubości i poziom posadowienia elementów:

Wiata nr 1: istniejąca do przeniesienia w nowe miejsce na nowym fundamencie

F-1 50x50x80cm poziom pos. -0,90m

F-2 80x80x80cm poziom pos. -0,90m

Wiata nr 2:

F-1 50x50x80cm poziom pos. -0,90m

F-2 80x80x80cm poziom pos. -0,90m

Budynek gospodarczy:

F-1 80x80x30cm poziom pos. -0,90m

F-2 80x110x30cm poziom pos. -0,90m

SF-1 30x30x50cm

SF-2 30x55x50cm

Fundamenty należy zbroić prętami żebrowanymi śr. #12 dwukierunkowo w rozstawie co 15cm. Otulina stali zbrojeniowej 5cm. Stosować stal zbrojeniową klasy AIIIIN.

Niedopuszczalne jest posadowienie fundamentów w warstwie nasypów niekontrolowanych lub w warstwie gruntów organicznych. Dno wykopu musi zostać odebrane przez geologa z potwierdzeniem o możliwości posadowienia projektowanych fundamentów. W niniejszym projekcie założono grunt rodzimy w poziomie posadowienia o nośności 150kPa. Warstwy nienośne należy wymienić na zagęszczony nasyp budowlany lub beton podkładowy. Piaskowo-żwirowy nasyp budowlany należy wykonywać uzyskując stopień zagęszczenia  $IS \geq 0,97$ .



Ziemne roboty należy prowadzić pod nadzorem obejmującym między innymi poprawność całkowitego usunięcia gruntów nasypowych i organicznych oraz właściwe zagęszczenie wbudowanego kruszywa.

Na górnej krawędzi fundamentów oraz bocznych ścianach słupów fundamentowych należy ułożyć izolację z dwóch warstw mas bitumicznych.

Stopy fundamentowe obłożyć dwiema warstwami foli Polietylenowej gr. 0,2mm.

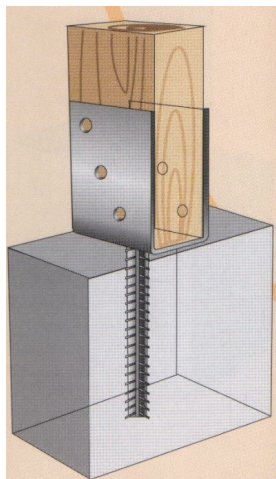
Grunt zasypowy wokół fundamentów należy zagęszczać warstwami o miąższości 20cm do  $I_s \geq 0,95$ .

### 3.2.3 NAWIERZCHNIA

Warstwę ścieralną dla wszystkich obiektów należy przyjąć kostkę betonową gr. 8cm. Kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. min. 4cm oraz podbudowie z zagęszczonego piasku i kłińca, o parametrze  $ID \geq 0,5$ .

### 3.2.4 KOTWIENIE KONSTRUKCJI DO FUNDAMENTÓW

W przypadku obiektów o konstrukcji drewnianej mocowanie słupów drewnianych wykonywać z zastosowaniem dedykowanych łączników stalowych.



Natomiast w konstrukcji stalowej budynku gospodarczego zakotwienie wykonać z użyciem blachy stalowej o wymiarach 200x200x12 mm. z otworami według rysunku konstrukcyjnego. Tak przygotowaną stopkę przykręcić z użyciem stalowych kotew rozporowych M12. Nierówności pod blachą niwelować wykonując poduszkę betonową.

### 3.2.5 KONSTRUKCJA DREWNIANA ISTNIEJĄCA (WIATA NR 1)

Na podstawie wizji lokalnej stwierdzono dobry stan konstrukcji wiaty. Pozwala to na przeniesienie elementów konstrukcyjnych w nowe projektowane miejsce. Jednakże, gdy podczas prac rozbiórkowych nastąpi uszkodzenie elementów konstrukcyjnych lub zauważy obawy korozji biologicznej to taki element należy wymienić na nowy o tożsamym przekroju klasy C27. Projektuje się również całkowitą wymianę desekowania połaci na nowe oraz pokrycia stosując gont bitumiczny w kolorze grafitowym. Całą konstrukcję drewnianą należy starannie oczyścić a następnie zaimpregnować i pomalować lakierobejcą.

### 3.2.6 KONSTRUKCJA DREWNIANA PROJEKTOWANA (WIATA NR 2)

Projektowaną wiatę stanowi układ 8 słupów o przekroju 12x12 cm. Słupy spięte płatwiami o przekroju 12x14 cm. Cały układ usztywniony mieczami o przekroju 7x14 cm. Krokwie 6,5x13 cm w rozstawie 94 cm stanowią dach krokwiowy podparty w szczycie belką o przekroju 12x12 cm. Konstrukcję należy połączyć stosując połączenia ciesielskie. Układ krokwi należy stężyć deskując całą połąć deskami gr. 2cm. Na tak przygotowane podłoże układać gont bitumiczny w kolorze grafitowym według zaleceń producenta. Pergola ukazana na rysunkach elewacji do odtworzenia według istniejącej z wiaty nr 1. Całość konstrukcji należy zaimpregnować oraz pomalować lakierobejcą.

### 3.2.7 KONSTRUKCJA STALOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO

Projektowany budynek gospodarczy o konstrukcji stalowej stanowią dwie ramy usztywnione ryglami górą i dołem. Przekroje użyte w konstrukcji to RK 100x100x4mm ze stali profilowanej S235JR.

W jednej z ram usytuowano drzwi o wymiarach 90x200 cm. Różne wysokości ram kształtują spadek dachu wynoszący 6%. Jako okładzinę budynku zastosowano płyty warstwowe dedykowane do ścian oraz dachu.

Stosować płyty z rdzeniem termoizolacyjnym grubości 10cm. Okładziny mocowane bezpośrednio do konstrukcji według wytycznych producenta oraz detali pokazanych na rysunkach. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi oraz wykończyć powłoką malarską w kolorze Antracytu.

Przyległa do budynku gospodarczego rama również wykonana jako konstrukcja stalowa z RK 100x100x4 tej samej klasy. Układ stanowią 3 identyczne ramy w rozstawie 4m, całość usztywniona ryglami w górnej części. Całość oddylatowana od wykończenia budynku gospodarczego o 5cm. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi oraz wykończyć powłoką malarską w kolorze Antracytu.

### 3.2.8 DOPUSZCZALNE ODSTĘPSTWA ORAZ UWAGI KOŃCOWE

Na podstawie art. 36a 5 pkt 2,3,5 prawa budowlanego dopuszcza się następujące zmiany przez Wykonawcę w technologii budowy:

- zmianę klasy betonu na klasę wyższą;
- zmianę środków izolacyjnych fundamentów;
- odchyłki montażowe konstrukcji nie mogą przekraczać odchyłek dopuszczalnych zawartych w obowiązujących normach wykonawczych;

Zgodnie z art. 36a 5 Prawa Budowlanego dopuszcza się zmianę materiałów budowlanych z zachowaniem parametrów technicznych materiałów zastosowanych w projekcie budowlanym. Parametry techniczne zamiennych materiałów nie mogą być gorsze od materiałów zastosowanych w projekcie budowlanym. Nie dopuszcza się żadnych zmian pogarszających bezpieczeństwo konstrukcji. Jakiegokolwiek zmiany należy najpierw skonsultować z Projektantem.

Innych zmian nie dopuszcza się.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z Projektantem.

### 3.3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

Zasilanie rozdzielnic RZEW

Zasilanie projektowanej rozdzielnic obwodów zewnętrznych RZEW należy wykonać z istniejącej rozdzielnic R1 w budynku. W tym celu w rozdzielnic R1 należy zainstalować dodatkowe zabezpieczenie w postaci rozłącznika bezpiecznikowego z wkładką zabezpieczającą 3x20A na wolnych polach rezerwowych. Od rozdzielnic R1 należy poprowadzić przewód zasilający YKYżo 5x4mm<sup>2</sup> wewnątrz budynku po istniejących trasach kablowych (w korytkach kablowych) oraz na uchwytych natynkowo w kotłowni. W kotłowni wykonać wyprowadzenie przewodu na zewnątrz. Na zewnątrz kabel zasilający układać po wyznaczonej trasie.

Wszelkie przejścia przez strefy odgródzenia pożarowego zabezpieczyć masami ognioodpornymi o klasie odporności nie mniejszej niż przebijana przegroda.

Wyprowadzenie przewodu na zewnątrz uszczelnić przed przedostawaniem się do środka wody i gazów.

Rozdzielnice obwodów zewnętrznych RZEW

Projektuje się rozdzielnic RZEW dla zasilania projektowanych odbiorów zewnętrznych:

- oświetlenia zewnętrznego,
- gniazd w altanach
- oświetlenia altan
- oświetlenia i gniazda technicznego w bud. Gospodarczym.

Należy wykonać rozdzielnic zewnętrzną w stopniu nim, IP55, odporna na zewnętrzne warunki atmosferyczne, rozdzielnic należy zainstalować przy budynku gospodarczym. W rozdzielnic należy zainstalować grzałkę.

Oświetlenie zewnętrzne

Oświetlenie zewnętrzne terenu zasilane będzie z rozdzielnic RZEW. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym wykonane zostanie za pomocą zegara astronomicznego.

Oświetlenie zewnętrzne w obrębie projektowanego terenu tworzyć będą oprawy wysokie parkowe na słupach 4m, na fundamencie zgodnie z typem podanym w legendzie. Typ oprawy oraz dokładna lokalizację wzdłuż ścieżek/dróg pokazano na dołączony planie zagospodarowania terenu. W legendzie wskazano konkretne typy opraw dobrane dla danego miejsca, określające rodzaj koniecznej do zastosowania optyki umożliwiającej prawidłowe oświetlenie projektowanego terenu. Dopuszcza się zmianę typu opraw na równoważne, pod warunkiem wykonania koniecznych obliczeń natężenia oświetlenia i zachowania wymaganego natężenia oświetlenia.

Średnie natężenie oświetlenia na drogach wewnętrznych oraz w strefie dróg wynosi min. 10lx, na chodnikach dla pieszych 5lx.

Kable, które krzyżują się z innymi instalacjami, drogami przejazdowymi, oraz układane pod chodnikami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi SRS oraz DVK50.

Oprawy będą montowane do prefabrykowanych fundamentów betonowych.

Zasilanie opraw oświetlenia zewnętrznego należy wykonać kablem YKY 3x4mm, w każdym słupie oświetleniowym należy zainstalować złącze słupowe z tabliczką bezpiecznikową. Wewnątrz słupa zasilanie oprawy prowadzić kablem YKY 3x2,5mm.

W altanach projektuje się również zastosowanie oświetlenia miejscowego poprzez zastosowanie opraw przemysłowych IP65 34W LED mocowanych do konstrukcji altany. Zasilanie opraw wykonać z obwodu opraw oświetlenia zewnętrznego.

Gniazda zewnętrzne

W projektowanych altanach przewiduje się wykonanie gniazd zewnętrznych zasilanych z wydzielonego obwodu w rozdzielniczy RZEW. Gniazda należy zasilć przewodem YKY 3x2,5mm. Należy stosować gniazda szczelne o stopniu ochrony min. IP55, odporne na zewnętrzne warunki atmosferyczne.

Wytyczne prowadzenia kabli zewnętrznych

Roboty kablówkowe prowadzić zgodnie z Normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablówkowe. Projektowanie i budowa” oraz PN-76/E-05125, zwrócić uwagę na następujące elementy i wytyczne zawarte w uzgodnieniach:

- trasę kabla wytyczyć geodezyjnie zgodnie z wkreśleniem na mapie,
- kabel nN układać na 10 cm podsypce z piasku na głębokości 0,7m dla kabli nN,
- kabel przykryć 10 cm warstwą piachu, 15 cm warstwą rodzimego gruntu a następnie ułożyć niebieską folię dla kabli nN o szerokości 20cm,
- przy istniejących skrzyżowaniach i zbliżeniach z innymi instalacjami zachować normatywne odległości oraz stosować rury ochronne DVR-110 lub DRV-50 (niebieskie) dla kabli nN, pod chodnikami i terenami utwardzonymi kable również układać w rurach ochronnych.
- w celu skompensowania przesunięć gruntu kabel ułożyć w wykopie faliście (dodatkowo ok. 3% długości wykopu),
- promień zginania kabla nie może być mniejszy od 15-krotnej średnicy kabla w przypadku kabli wielożyłowych oraz 20-krotnej dla jednożyłowych,
- najniższa dopuszczalna temperatura kabli przy układaniu nie może być niższa od zaleceń producenta,
- należy upewnić się, że na trasie układania kabla nie ma ostrych kamieni i krawędzi, które mogą uszkodzić kabel,
- przez cały czas instalowania, końce kabla powinny być zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci (np. kapturkami lub taśmą samoprzylepną),
- trasę kabla wytyczyć i zinventaryzować geodezyjnie przed zasypaniem
- na początku i końcu trasy kabla zostawić zapas umożliwiający swobodne podłączenie.

### 3.4 KANALIZACJA DESZCZOWA – INSTALACJA NAWADNIANIA TERENÓW ZIELONYCH

Informacje ogólne

Ścieki deszczowe z budynku są odprowadzane do 3 połączonych ze sobą zbiorników betonowych o pojemności 10 m<sup>3</sup> każdy (istniejące).

Ścieki deszczowe wykorzystywane zostaną do podlewania terenów zielonych przynależnych do projektowanego budynku.

W celu uniknięcia przedostania się do instalacji nawadniania terenów zielonych osadów stałych (np. piaski, liście) zaleca się montaż studni z osadnikiem.

#### Projektowana instalacja nawadniania terenu

Projektuje się system nawadniania terenu z zastosowaniem 9 zraszaczy ogrodowych. Doprowadzanie wody do zraszaczy wykonane zostanie za pomocą systemu przewodów PEHD o średnicach  $\varnothing 40 \times 3,7$  mm /  $\varnothing 32 \times 3,0$  mm.

Ciśnienie w instalacji zapewnione zostanie poprzez zastosowanie pompy głębinowej np. TWI 4.14-13-DM-CI firmy Wilo lub równoważnej. Dobrana pompa posiada wymagany punkt pracy, dla przepływu równego 11,20 m<sup>3</sup>/h oraz wysokość podnoszenia 62,15 mH<sub>2</sub>O. Zaleca się montaż dwóch pomp w układzie praca-rezerwa. Pompy zlokalizowane zostaną w zagłębieniu w jednym ze zbiorników. Sterownik, zestaw czujnika oraz zbiornik ciśnieniowy zamontowane zostaną w projektowanej studni betonowej  $\varnothing 1000$  mm. Studnię wyposażać we właz szczelny, wyniesiony ponad poziom terenu (zapobiegającą zalaniu studni) oraz kominiek wentylacyjny.

Od projektowanej studni projektuje się odejście głównego przewodu instalacji nawadniania. Bezpośrednio za studnią projektuje się zasuwę odcinającą DN32. Układ podzielony zostanie na 3 sekcje zraszaczy, umożliwiające etapowe podlewanie terenów zielonych, zapewniając optymalne ciśnienia w zraszaczach. Na odgałęzieniu do każdej sekcji zaprojektowano zasuwy odcinające DN32.

W przypadku wykorzystania wody ze zbiorników na ścieki deszczowe zaprojektowano odcinek instalacji wody zimnej od instalacji wody bytowej w budynku, w pomieszczeniu kotłowni do połączenia z instalacją nawadniania wychodzącą ze zbiorników, bezpośrednio za pierwszą zasuwą odcinającą DN32. Przed włączeniem instalacji wody bytowej z budynku do instalacji nawadniania zamontować zasuwę odcinającą DN32.