

Opracowanie

PROJEKT WYKONAWCZY - Etap I

Obiekt

**WEJŚCIA NA MOŁO W JASTARNI
na działkach nr 81, 85 km.17**

Inwestor

URZĄD MIASTA JASTARNI , Jastarnia, ul. Portowa 4

Generalny projektant :



ARCH - DECO SP. Z O.O.

ul. Starowiejska 41-43 , 81-363 Gdynia tel.058 6608 120 fax058 6608125

Wykonawca projektu:

ARCH - DECO SP. Z O.O.

ul. Starowiejska 41-43 , 81-363 Gdynia tel.058 6608 120 fax058 6608125

Branża:

ARCHITEKTURA , ELEKTRYCZNA , DROGI

specjalność	imię i nazwisko	podpis
projektant architektury	mgr inż. arch. Zbigniew Reszka upr nr 1338/Gd/84	
projektant konstrukcji	mgr inż. Piotr Puzyrewski upr. projekt. Nr 1311/Gd/89	
projektant sieci elektrycznych	inż. Włodzimierz Borek upr nr 3703/Gd/88	
projektant dróg	tech. Henryk Kulesz upr nr GT-III-630/615/77	
Projektant przyłącza wodociągowego	mgr inż. Bożena Korczak upr. Nr 19/Gd/96 mgr inż. Beata Kokoszyńska	

data opracowania

luty 2015

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO
BUDOWY WEJŚCIA NA MOŁO W JASTARNI - ETAP I**

I	Część opisowa	Nr strony
II	Część rysunkowa	skala
A 1	Projekt zagospodarowania terenu-Sytuacja	1:500
A 2	Przekrój detalu	1:10
A 3	Przekrój detalu	1:10
D 1	Przekrój 1-1	1:50
D 2	Przekrój 2'-2'	1:50
D 3	Przekrój 3-3	1:50
D 4	Przekrój 4-4	1:50

Załączniki formalno-prawne w projekcie budowlanym

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne:

Przedmiot inwestycji: Projekt wykonawczy wejścia na moło przy ul. Stelmaszczyka – 1 ETAP

Adres inwestycji: Jastarnia, działki nr 81,85 k.m.17

Inwestor: Urząd Miasta Jastarnia

Generalny projektant ARCH-DECO Sp. z o.o. 80- 338 Gdynia, ul Starowiejska 41-43

1.1. Podstawa opracowania:

-Umowa z dnia 04.07.2005 oraz z 02 2015

-Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

-Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1: 500

-Projekt budowlany wykonany przez Arch Deco Sp z o.o. w 2005 roku., ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę

1.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Tematem opracowania objęty jest teren zlokalizowany w Jastarni na działkach: 81,85 k.m.17

Przedmiotem opracowania jest wykonanie 1 ETAPU zagospodarowania terenu wejścia na moło w Jastarni w tym:

- rozbiórka istniejącej , tymczasowej nawierzchni
- budowa nowej nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego , chodników i fragmentu ścieżki rowerowej
- wykonanie skarp (umocnień)z kamieni granitowych
- wykonanie korytka odwodnienia liniowego i rowu chłonno-odparowującego
- oświetlenie terenu
- wykonanie rozdzielnic oświetleniowej
- montaż El. małej architektury: ławek, śmietników, masztów, słupków drogowych.
- montaż urządzeń rekreacyjnych

1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie plaży i wydmy. Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi 3 384m²

Właścicielem działki nr 81 jest Gmina Jastarnia

Właścicielem działki nr 85 jest Skarb Państwa, użytkownikiem: Gdański Urząd Morski z siedzibą w Gdyni

Teren będący przedmiotem opracowania położony jest nad zatoką Pucką pomiędzy mołem a ul. Nad Zatoką i ul.Stelmaszczyka. W chwili obecnej teren jest utwardzony płytami betonowymi przeznaczonymi do usunięcia (rozbiórki)

1.4 Zestawienie powierzchni

- a) Powierzchnia terenu objętego opracowaniem:
 - b) Powierzchnia nawierzchni pieszo-jezdnej (przystosowanej do ruchu drogowego):
1113 m² w tym część oznaczona dla ruchu rowerowego o pow. 225 m²
 - e) Powierzchni chodników (do ruchu pieszego)
Chodnik przy ul Stelmaszczyka – 52,5 m²
pow. ciągu pieszego przy moło 225 m²
 - h) Powierzchnia terenu wzmocniona kamieniem łamanym granitowym
(wielkość kamieni powyżej 60 cm) – 50 m²
- plac fitness – nawierzchnia piaszczysta, warstwa gr. 30 cm – 205 m² - piasek wymywalny fr. 0,2 – 2 mm, wolny od cząstek gliny i mułu wg PN_ EN 1177
 - ograniczony z 3 stron obrzeżem z tworzywa sztucznego wys. 25 cm dł. 43 mb
 - rów chłonny o pow. 550 m² (spód rowu z kamienia łamanego 13-17 cm na warstwie cem-piaskowej, ściany skarpy zabezpieczone kratą z tworzywa sztucznego obsianą gatunkami traw)
 - skarpowanie ciągu pieszo-jezdnego z zabezpieczeniem faszyną o pow. 230 m²

2. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE, UMOCNIEŃ I EL.MAŁEJ ARCHITEKTURY :

Etap I przewiduje połączenie ulicy Nad Zatoką i Stelmaszczyka z mołem za pomocą ciągu pieszego z wydzielonym pasem pieszo-jezdnym umożliwiającym dostęp pojazdów samochodowych do pomostu. Od strony plaży zaprojektowano ścieżkę rowerową. Zaprojektowano oświetlenie terenu i małą architekturę (ławki, śmietniki)

2.1 Ciąg pieszo-jezdny

Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm np.: CITYTOP szara wz, 20/20 i 30/20 lub równoważnej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub 3 cm, podbudowie z chudego betonu B10 grub 15 cm, warstwie pospółki gr. 15 cm zagęszczonej do $J_s=1,0$ i geowłókninie TYPAR 3607-3

W ciągu pieszo jezdny oznaczono pas przeznaczony dla rowerów za pomocą kostki betonowej wibroprasowanej bezfazowej gr 8 cm w kolorze bordowym, podbudowa j.w. (jak dla ciągu pieszo –jezdnego)

Krawężniki betonowe 15x30 na podsypce cem-piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławy betonowej B10 gr. 15 cm i ławie z pospółki gr 15 cm

2.2 Chodnik od strony moła

- kostka betonowa wibroprasowana gr. 6 cm z pow. płukaną w kolorze szarym np.: PASTELLA 20/20 i 30/20 lub równoważna na podsypce cem- piaskowej 1:4 gr 5 cm i warstwie pospółki gr 10 cm zagęszczonej do $J_s=1,0$, obrzeża 8x30 cm na podsypce cem-piaskowej

2.3. Krawężniki

- krawężniki betonowe 15x30n podsypce cem-piaskowej 1:4 grub.5cm i ławie betonowej B10 i ławie żwirowej

2.4. Odwodnienie terenu rów chłonno-odparowujący

Odwodnienie do koryta liniowego z własnym spadkiem np.: Faserfix Super 200KS f-my Hauraton, lub równoważny, ruszt żeliwny, matowy, klasa E600, Odprowadzenie wody opadowej do rowu chłonno-odparowującego rurą PE fi200. Skarpy rowu o nachyleniu 1:2 umocnić darnią, dno umocnić warstwą pospółki fr. 0-63mm gr 10cm

2.6 Kamień łamany

Skarpy (umocnienia) przy murkach żelbetowych mola z kamienia granitowego średnicy >60cm

2.7 Mała architektura

2.7.1 Ławki, Śmietniki, Maszty

Ławki sztuk: 4, np. f-my Puczyński nr kat. 13-04-27 lub 19-04-55

Śmietniczki sztuk: 2, np. f-my Puczyński nr kat 18-07-25

2.7.2 Oświetlenie

Teren działki oświetlono lampami Siteco

-wysokość 4m sztuk: 9

-oprawami doziemnymi oświetlającymi naprowadzenie na wejście na molo (CW 91) / sztuk: 5

2.7.3 Słupki ograniczające wjazd na molo

200x300, f-my Puczyński/ sztuk:8, nr kat. 03-08-04

2.7.4. Pachołki chowane żeliwne ograniczające wjazd pojazdów

580x160mm, zabezpieczane kluczem f-my Strada & Segno/6 szt. Nr kat. 206572

Jednorodny odlew żeliwny o wadze do 37 kg i o grubości od 12 do 15 mm, zintegrowany ze skrzynką stalową do wbetonowania. Dostarczone z instrukcją montażu i konserwacji, które muszą być bezwzględnie przestrzegane aby zagwarantować długie i bezproblemowe działanie pachołków wysuwanych. Nacisk minimalny: 45 kg. Wózek jezdny:

Podstawa pachołka wyposażona w nie odkształcające się i wytrzymałe łożyska wskazujące kierunek.

2.8. Zieleni

Na terenie inwestycji zaprojektowano pas oddzielający pieszo-jezdnę od plaży

- pas tłucznia płukanego fr. 15-25mm

-zabezpieczenie faszyną

-pas trawy lokalnych nadmorskich gatunków

2.9 . fitness

Na terenie przewidzianym na rekreację od strony północnej placu projektuje się urządzenia do ćwiczeń przeznaczone do użytku dla dorosłych i dzieci powyżej 10 roku życia, (dzieci poniżej 14 roku życia powinny korzystać z urządzeń pod opieką osób dorosłych). Urządzenia przeznaczone do montażu i użytkowania na dworze.

ZASTOSOWANE MATERIAŁY:

Konstrukcja nośna urządzeń wykonana ze stalowych rur o średnicy 140 mm i grubości 3 mm, pozostałe elementy rurowe przekrój 33mm i grubość 3mm. Rury zakończone stalowymi kapslami zaślepiającymi. Platformy i pedały wykonane ze stali. Siedziska i oparcia wykonane z blachy perforowanej o grubości 2 mm.

Elementy stalowe malowane proszkowo z podkładem cynkowym. Uchwyty wykonane z PVC. Zakończenia śrub osłonięte zaślepkami z tworzywa sztucznego. Urządzenia posiadają tabliczki z instrukcją obsługi urządzeń. Kolorystyka urządzeń: zielono-szara

INSTRUKCJA DOTYCZĄCA MONTAŻU W PODŁOŻU:

Montaż do kotew zalewanych betonem klasy B25, wymiary fundamentu 50cmx50cmx60cm.

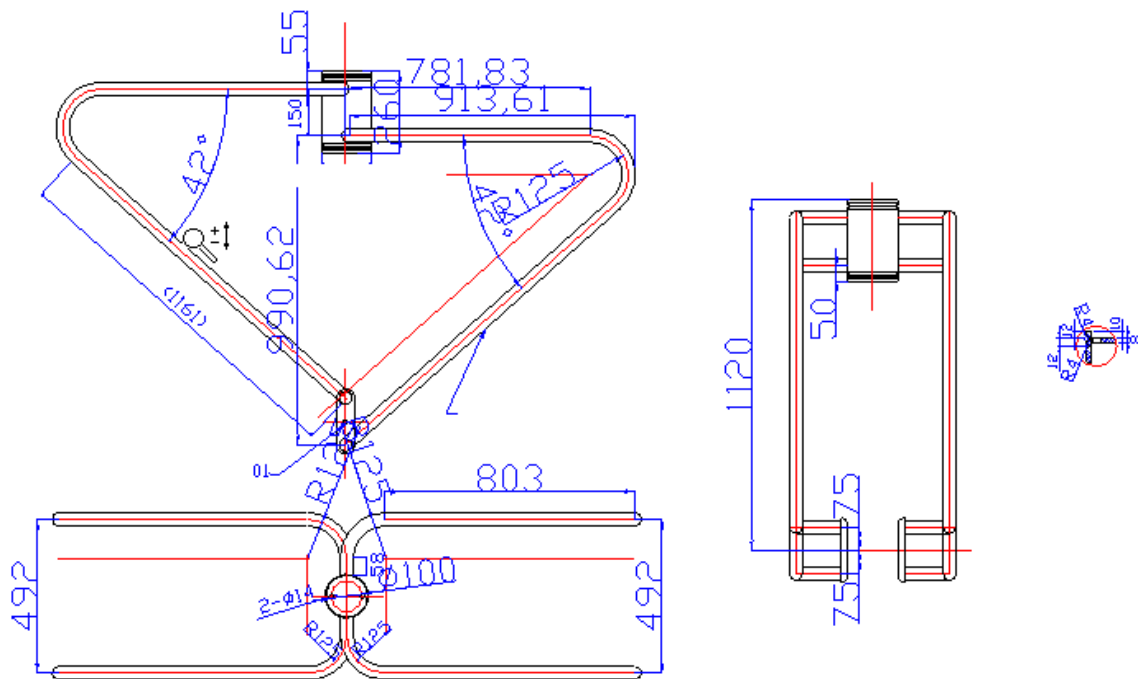
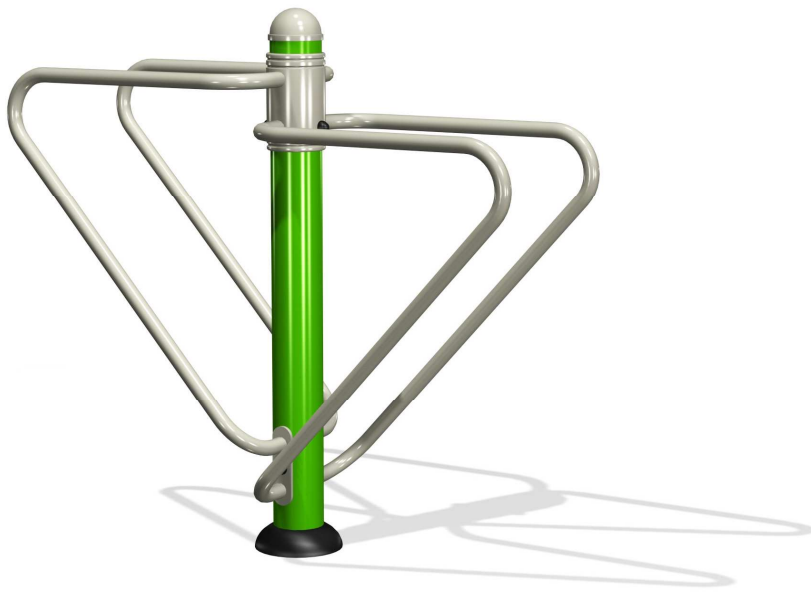
Urządzenia wg rozwiązań systemowych f-my np: Erfit lub równoważne

Zestawienie urządzeń:

1) tablica z regulaminem korzystania z siłowni

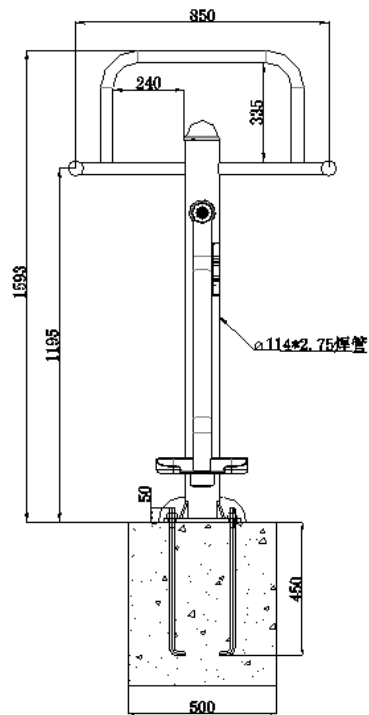
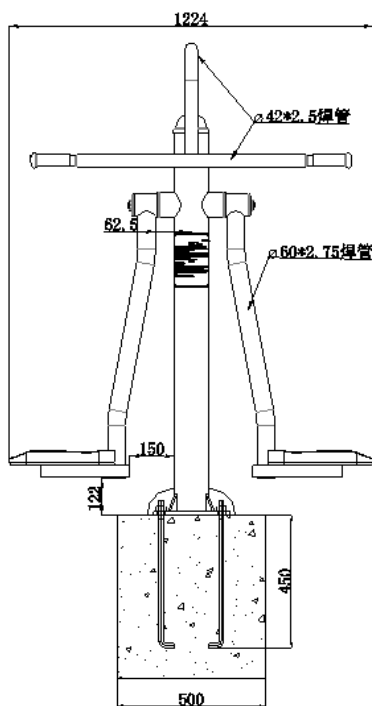
2) poręcz

Projekt wykonawczy wejścia na moło w Jastarni - ETAP I
wrzesień 2011



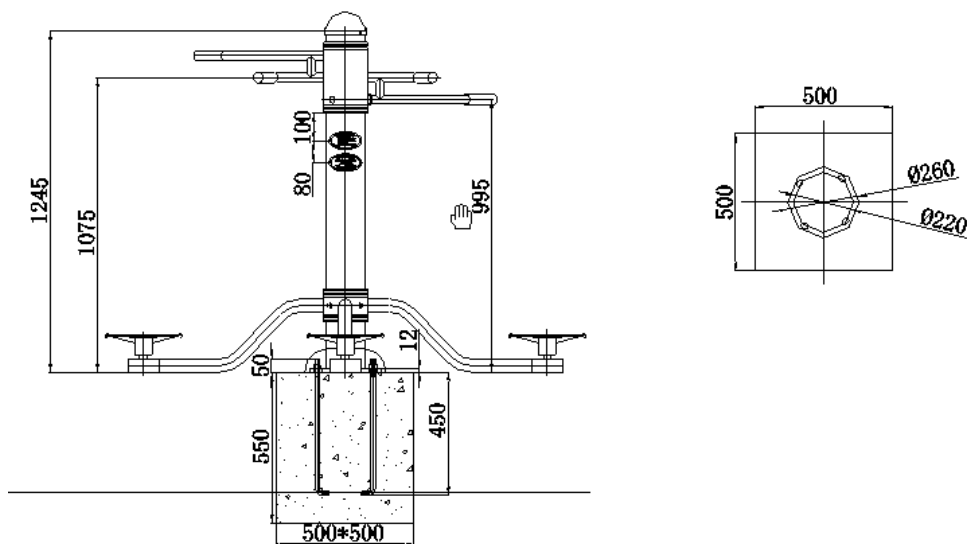
3) Wahadło – 2 sztuki

Projekt wykonawczy wejścia na moło w Jastarni - ETAP I
wrzesień 2011



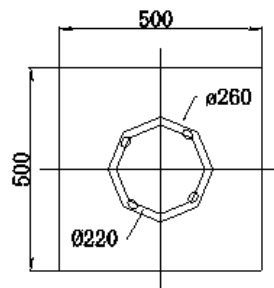
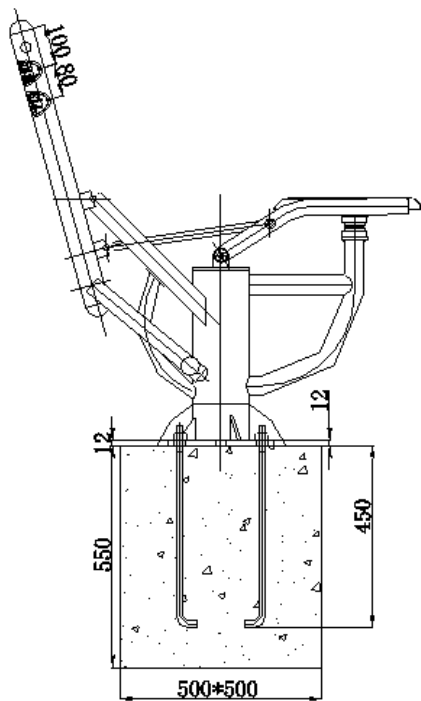
4) Twister

Projekt wykonawczy wejścia na moło w Jastarni - ETAP I
wrzesień 2011

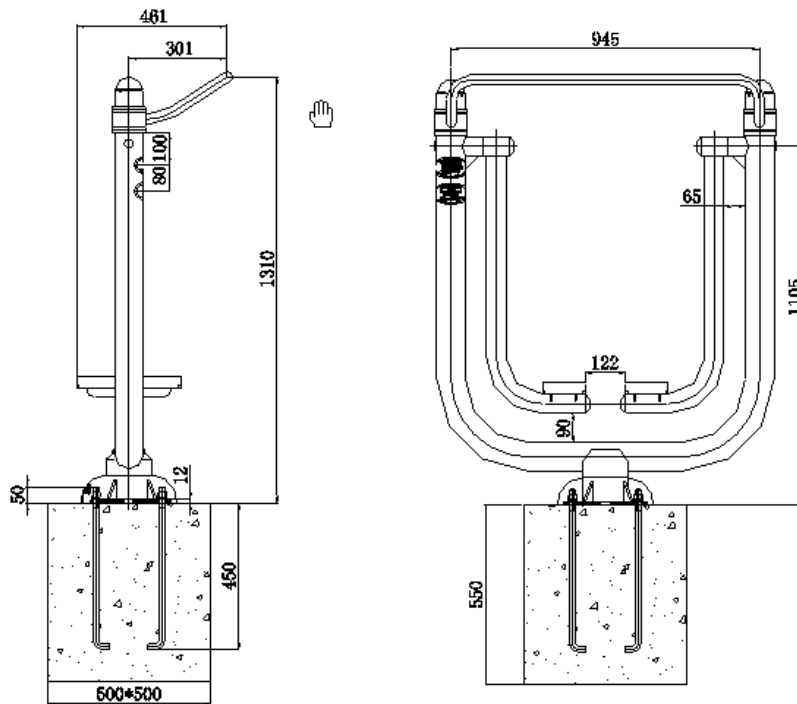
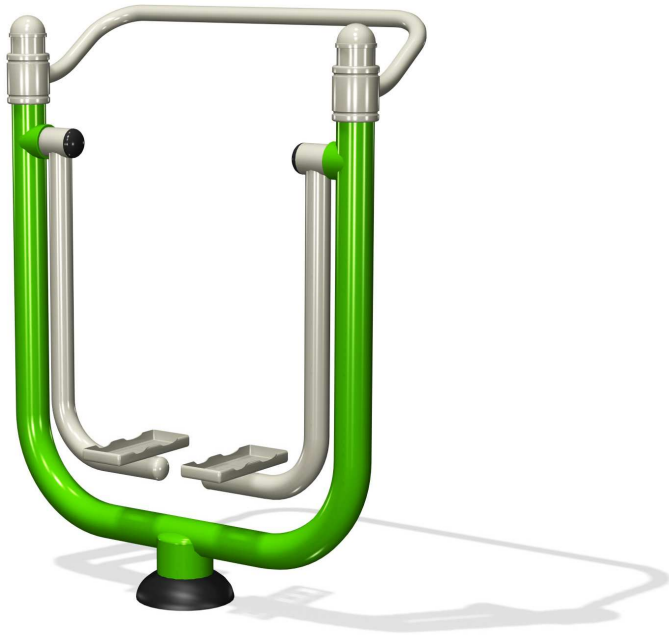


5) Jeździec

Projekt wykonawczy wejścia na moło w Jastarni - ETAP I
wrzesień 2011



6) Biegacz – 2sztuki



3. PROJEKTOWANE OŚWIETLЕНИЕ TERENU

3.1 Oświetlenie terenu wejścia na moło

Oświetlenie terenu wejścia na moło w ramach Etapu 1 podzielono na dwa obwody.

Pierwszym będzie oświetlenie słupowe stanowiące przedłużenie ul. Stelmaszczyka w kierunku moła.

Drugim obwodem będzie oświetlenie „Prowadzące na moło”. Będzie to zrealizowane za pomocą opraw oświetleniowych wbudowanych w nawierzchnię terenu i stanowić „linię prowadzącą na moło”.

Dla oświetlenia terenu wejścia na moło wytypowane zostały przez architekta w porozumieniu z Inwestorem oprawy firmy SITECO.

Oprawy typu **LANTERN DELUXE LED** zamocowane zostaną na stalowych słupach o wysokości 5,0 m.

Rozmieszczenie opraw dokonano na podstawie obliczenia natężenia oświetlenia dokonanego przez Firmę SITECO /ujęte w projekcie z 2005 r./.

Słupy dobrane zostaną przez Inwestora w porozumieniu z projektantem branży architektonicznej.

Słupy ustawione będą na żelbetowych fundamentach w miejscu pokazanym na planie zagospodarowania terenu i na rys. nr 1 projektu elektrycznego.

Oprawy wbudowane w nawierzchnię terenu będą oprawami typu CW 96 ze źródłem światła LED.

Oprawy te należy zamawiać z puszką wykonaną ze stali nierdzewnej o konstrukcji uniemożliwiającej wyciągnięcie wbudowanej oprawy przez wandalę.

Konstrukcja puszki powinna opierać się o kostki nawierzchni.

3.2. Zasilanie projektowanego oświetlenia

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia zasilanie oświetlenia zaprojektowano ze złącza kablowego Z 16/11. W tym celu należy wyprowadzić ze złącza kablowego kabel zasilający projektowaną szafkę oświetleniową SO, którą należy ustawić obok złącza kablowego

W złączu kablowym zainstalowany zostanie licznik energii elektrycznej i zabezpieczenia kabla zasilającego szafkę oświetleniową.

Wzdłuż kabli zasilających należy ułożyć płaskownik stalowy ocynkowany Fe/Zn 25x4 mm.

Kable w miejscach skrzyżowań z jezdniami należy chronić rurami AROT DVK 75.

Oświetlenie moła oraz terenu wejścia na moło będzie własnością Urzędu Miasta Jastarnia i rozliczane z dostawcą energii elektrycznej na podstawie wskazań licznika umieszczonego w złączu Z 16 1/11.

Kolidujący słup oświetleniowy na przedłużeniu ul. Stelmaszczyka zostanie zdemonstrowany.

3.3. Sterowanie oświetleniem

Zgodnie z Warunkami Technicznymi sterowanie projektowanym oświetleniem odbywać będzie się z istniejącego obwodu oświetlenia ul. Stelmaszczyka.

Od ostatniej lampy do projektowanej szafki oświetleniowej SO ułożyć należy kabel YKSY 5x2,5 mm². Załączenie obwodu oświetlenia ul. Stelmaszczyka podać napięcie na cewki styczników zasilania projektowanych obwodów oświetleniowych.

3.4. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S.

3.5. Uwagi końcowe

- Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami i normami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom V. Instalacje elektryczne” wyd. przez COBR „Elektromontaż”.
- Wykonane instalacje należy oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501 „Tablice i znaki bezpieczeństwa”.
- Linie kablowe i słupy oświetleniowe zaprojektowano na aktualnym podkładzie sytuacyjno-wysokościowym do celów projektowych w skali 1:500 z naniesionym uzbrojeniem podziemnym. Stwierdza się, że poza uzbrojeniem podziemnym wyszczególnionym na podkładzie sytuacyjnych **może występować uzbrojenie nie zinwentaryzowane. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia podziemne należy traktować jako czynne i zachować warunki niezbędnego bezpieczeństwa.** Napotkane kolizje zgłaszać inspektorowi nadzoru i służbom Inwestora zajmującymi się eksploatacją poszczególnych sieci.
- Z uwagi na gęste uzbrojenie terenu prace ziemne wykonywać sprzętem ręcznym.
- W trakcie realizacji projektu wykonawca powinien stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z zainteresowanymi instytucjami.
- Wytyczenie trasy linii kablowych i inwentaryzację powykonawczą geodezyjną winien wykonać uprawniony geodeta.
- Kable układać na głębokości 0,7 m licząc od rzędnych nawierzchni drogowych.
- W projekcie zastosowano wyłącznie materiały posiadające aktualne atesty i certyfikaty. Dopuszcza się stosowanie zamienników materiałowych o równorzędnych parametrach technicznych lub wyższych posiadających atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania na rynku polskim. Stosowanie zamienników nie może powodować wzrostu kosztów robót budowlano-montażowych. Nie dopuszcza się stosowania zamienników opraw i źródeł światła. Oprawy powinny posiadać II klasę ochronności.
- Wykonane roboty elektryczne podlegają odbiorowi końcowemu technicznemu i przekazaniu do eksploatacji. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego przy udziale Inspektora Nadzoru z udziałem służb eksploatacyjnych przejmujących wybudowane elementy do eksploatacji.
- W trakcie odbiorów należy szczególnie sprawdzić:

- a) zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną oraz ewentualnymi zmianami i odstępstwami, potwierdzonymi odpowiednimi zapisami w Dzienniku Budowy, a także zgodności z przepisami szczegółowymi, odpowiednimi normami oraz wiedzą techniczną,
- b) jakość wykonanych robót,

- c) skuteczność działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym potwierdzoną próbami i pomiarami,
- d) zgodność oznakowania z Polskimi Normami na urządzeniach i wyrobach oraz posiadanie aktualnych atestów i certyfikatów o dopuszczeniu tych wyrobów do stosowania na rynku polskim.

3.5. Informacja BIOZ

Zakres robót

Zakres robót ujęto w p. 1.2. niniejszego opisu technicznego.

Istniejące obiekty budowlane.

W rejonie, w którym będą prowadzone roboty występują istniejące obiekty budowlane:

- moło spacerowe,
- drogi ruchu lokalnego i trasy spacerowe.

Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

- drogi ruchu lokalnego,
- trasy spacerowe.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia związane z:

- A. Składowaniem materiałów.
 - nieodpowiednie składowanie rur, kabli, słupów, osprzętu, aparatów i urządzeń.
- B. Przemieszczaniem materiałów i odpadów.
 - awarie sprzętu w czasie pracy pojazdów mechanicznych,
 - przysypanie ziemią, gruzem usuwanym z wykopów.
- C. Transportem ludzi i sprzętu.
 - potknięcie, poślizgnięcie, upadek ze środka transportu,
 - potrącenia i uderzenia przez przemieszczające się pojazdy lub pracujący sprzęt.
- D. Wykonywaniem wykopów i pracą sprzętu.
 - zasypanie ziemią,
 - upadek z wysokości,
 - zaślągnięcie w czasie wykonywania robót,
 - porażenie prądem elektrycznym od istniejących sieci elektrycznych.
- E. Montażem instalacji i urządzeń.
 - porażenie prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia instalacji
 - urazy spowodowane niesprawnymi narzędziami lub sprzętem.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowiskowy zawierający:

- omówienie zakresu pracy na dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu jej wykonania,

- wskazanie sposobu zabezpieczenia miejsca pracy przed dostępem osób postronnych,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników i ich zastępców w przypadku nieobecności pierwszych.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac /kaski ochronne, rękawice ochronne, obuwie gumowe przy pracach w wykopach np. W wodzie gruntowej, ciepłą odzież przy wykonywaniu prac w okresie jesienno-zimowym itp/.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednie i sprawne narzędzia pracy oraz odpowiednie i stabilne drabiny i pomosty.

Pracownicy muszą znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru oraz telefony alarmowe policji, straży pożarnej oraz pogotowia ratunkowego.

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BiHP , muszą posiadać stosowne świadectwa kwalifikacyjne odpowiednie do zakresu wykonywanej pracy.

Pracownicy winni dbać, aby w miejscu pracy nie przebywały osoby postronne.

Opracował mgr inż. arch. Michał Afeltowicz