



PROJEKT
POCHYLNI DLA OSOB NIEPEŁNOSPRAWNYCH,
MONITORINGU, PRZEBUDOWY PIŁKOCHWYTÓW
ORAZ REMONTU WEJŚCIA GŁÓWNEGO I POŁUDNIOWEGO,
W SP NR 10 W ŁODZI
(BUDŻET OBYWATELSKI)

Adres:

Szkoła Podstawowa Nr 10 im. W. Broniewskiego
ul. Przybyszewskiego 15/21, 93-188 Łódź, Dz. Nr 94/5

Inwestor :

Miasto Łódź,
ul. Piotrkowska 104, 92-926 Łódź

Autorzy:

mgr inż. Dariusz Dolecki UPR Bud. Nr 100/92/WŁ

mgr inż. Jacek Frydrysiak UPR bud. nr 237/94/WŁ

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

D&D INWESTYCJE DARIUSZ DOLECKI
91-614 Łódź ul. Ołowiana 63 tel. 668 699 208
NIP 728-111-98-82 REGON 100569234
dariusz.dolecki@ddinwestycje.pl

Łódź, czerwiec 2019r

SPIS TREŚCI

- Strona tytułowa**
- Spis treści**
- Oświadczenie projektantów**
- Opis techniczny część ogólna**
- Opis techniczny część budowlana**
- Opis techniczny część elektryczna**
- Dokumenty formalne**
- Załącznik Nr 1 -Licencja Mapy zasadniczej**
- Część graficzna:**
 - Rys Nr 1- Plan sytuacyjny
 - Rys Nr 2- Rzut wejścia głównego z pochylnią
 - Rys Nr 3- Przekrój pochylni dla niepełnosprawnych
 - Rys Nr 4- Remont schodów wejścia głównego
 - Rys Nr 5- Remont schodów wejścia południowego
 - Rys Nr 6- Detale balustrady pochylni
 - Rys Nr 7- Witryny wejściowe
 - Rys Nr 8- Schemat nadbudowy piłkochwytów

Łódź 26 czerwca 2019 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

W świetle art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku- Prawo Budowlane
(Dz. U. Nr 207, poz.2016 z 2003 roku z p. zm.), składam niniejszym
oświadczenie, jako projektanci, że projekt pod nazwą :

**PROJEKT POCHYLNIA DLA OSOB NIEPEŁNOSPRAWNYCH,
MONITORINGU I PRZEBUDOWY PIŁKOCHWYTÓW
ORAZ REMONTU WEJSCIA GŁÓWNEGO I POŁUDNIOWEGO,
W SP NR 10 W ŁODZI**

w Łodzi przy ul. ul. Przybyszewskiego 15/21,
93-188 Łódź Dz. Nr 94/5

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-
budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został sporządzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych:

Projektant:

mgr inż. Dariusz Dolecki UPR bud. nr 100/92/WŁ
91-614 Łódź ul. Ołowiana 63.

mgr inż. Jacek Frydrysiak UPR bud. nr 237/94/WŁ
92-432 Łódź ul. Ketlinga 11 m 16

1. OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Zakres i cel opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje opis czynności i materiałów niezbędnych do wykonania pochylni dla osób niepełnosprawnych, montażu nowego monitoringu, nadbudowy piłkochytów oraz remontu wejść w Szkole Podstawowej Nr 10 w Łodzi.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Inwestorem
- program Budżetu Obywatelskiego
- obowiązujące normy, rozporządzenia i przepisy
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

1.3 Lokalizacja

Obiekt Szkoły Podstawowej Nr 10 mieści się w Łodzi przy ul. Przybyszewskiego 15/21

1.4 Inwestor

Inwestorem jest Miasto Łódź, ul. Piotrkowska 104, 90-926 Łódź.

1.5.1 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie:

- utrzymywać porządek na terenie budowy
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca musi mieć szczególny wzgląd na:

- lokalizację magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem kanalizacji i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru, niszczeniem drzewostanu na terenie budowy i na terenie przyległym.

1.5.2 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca musi przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca musi utrzymywać podczas realizacji prac remontowych sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne muszą być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca odpowiada za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót przez personel Wykonawcy.

1.5.3 Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej przy dokonywaniu napraw.

1.6 OPIS INWESTYCJI

- Opis zagospodarowania działki i istniejących obiektów budowlanych::

Działka, na której projektuje się w/w inwestycję usytuowana jest w miejscowości Łódź dzielnica Górna. Działka zabudowana budynkiem szkoły podstawowej oraz kompleksem sportowo-rekreacyjnym. Działka uzbrojona.

-Projektowane zagospodarowanie działki:

-Projektowane jest wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych. Całość inwestycji adaptowano do programu i potrzeb Inwestora w zakresie posadowienia, układu funkcjonalnego i konstrukcji.

-Badania makroskopowe gruntu wykazały dobre warunki fundamentowania. Grunt zwarty i jednorodny, bez przerostów. Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia ław fundamentowych. Wytrzymałość jednostkową przyjęto 0,15MPa.

-Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce Inwestora. Wejście główne do budynku od strony istniejących schodów zewnętrznych. Przed budynkiem istnieje droga dojazdowa z parkingiem wraz z chodnikiem.

-Działka posiada podstawowe uzbrojenie techniczne.

-Odprowadzenie wód opadowych z budynku szkoły odbywa się przez powierzchniowe rozsączanie na teren działki Inwestora oraz częściowo do kanalizacji deszczowej. Ziemia jest w stanie przyjąć wszystkie wody opadowe. Przed budynkiem i na obrzeżu działki istnieje zieleń osłonowa, wysoka i niska.

-Działka posiada dostęp do drogi publicznej.

-Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy do powierzchni działki:

nie oblicza się.

-Wskaźnik wielkości powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki:

nie oblicza się.

-Działka, na której projektuje się w/w inwestycję:

Zlokalizowana jest w strefie wpisanej do Gminnej Ewidencji Zabytków „Nowa Łódzka”

Zlokalizowana jest poza obszarem stanowisk archeologicznych.

Zlokalizowana jest poza strefą konserwatorską.

Nie podlega ochronie na podstawie ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego.

Zlokalizowana jest poza obszarem parku krajobrazowego.

-Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę:

Działka, na której projektuje się w/w inwestycję nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w terenach górniczych.

-Wpływ obiektu na otoczenie:

Charakter, program użytkowy i wielkość inwestycji i sposób jej posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Dla założonego programu użytkowego nie występują związane z eksploatacją podjazdu dla osób niepełnosprawnych emisja hałasu, wibracji i promieniowania, czy inne zakłócenia.

-Obszar oddziaływania obiektu:

Ze względu na to, iż projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w odległościach powyżej 4,0m od granic z innymi sąsiednimi działkami budowlanymi – obszar oddziaływania obiektu dla przedmiotowej inwestycji – obejmuje tylko działkę Inwestora.

Powyższą analizę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) i przeprowadzono pod kątem wyznaczenia otoczenia przedmiotowych obiektów do przyległego terenu budowlanego, na który obiekty oddziałują wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu.

Wobec powyższego usytuowanie przedmiotowej inwestycji oraz jej charakter nie powoduje zwiększenie obszaru oddziaływania obiektu, co nie wpływa na zwiększenie ograniczenia możliwości zabudowy na działkach sąsiednich. Całość inwestycji jest zgodna z § 12 w/w rozporządzenia.

1.7. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Inwestycję zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi.

Planowaną inwestycję podzielono na trzy części:

1.7.1) Część 1 zamówienia:

- częściowe rozbiórki wejścia głównego i południowego, polegające na skuciu górnej części murków okalających schody oraz powierzchni podestów i schodów na głębokość ok. 30cm
- demontaż witryn przeznaczonych do wymiany w wejściu głównym i południowym
- segregacja, wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki
- wykonanie robót ziemnych i korytowania dla projektowanej pochylni
- wykonanie izolacji ścian przy wejściach
- wykonanie pochylni dla osób niepełnosprawnych
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki bet. schodów i podestu przy wejściu głównym
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki bet. schodów i podestu przy wejściu południowym
- montaż witryn aluminiowych w wejściu głównym i południowym
- otynkowanie ościeży
- montaż blachy trapezowej lakierowanej na suficie zadaszenia wejścia głównego
- naprawa i malowanie powierzchni ścian zewnętrznych przy remontowanych wejściach
- malowanie konstrukcji stalowej istniejącego zadaszenia nad wejściem głównym
- montaż balustrad
- wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej SBS modyfikowanej (daszek południowy)
- wykonanie obróbek blacharskich (daszek południowy)
- montaż opraw oświetlenia zewnętrznego

1.7.2) Część 2 zamówienia:

- przebudowa piłkochwyłów.

1.7.3) Część 3 zamówienia:

-montaż monitoringu zewnętrznego i wewnętrznego

1.7.4) KODY CPV:

-CZĘŚĆ 1)

- **45111100-9** Roboty w zakresie burzenia
- **45233140-2** Roboty drogowe
- **45262300-4** Betonowanie
- **45262310-7** Zbrojenie
- **45442100-8** Roboty malarskie
- **45421114-6** Instalowanie drzwi metalowych
- **45421144-5** Instalowanie markiz
- **45421160-3** Instalowanie wyrobów metalowych
- **45312311-0** Instalowanie oświetlenia

-CZĘŚĆ 2)

- **45342000-6** Wznoszenie ogrodzeń

-CZĘŚĆ 3)

- **45300000-0** Roboty instalacyjne w budynkach
- **45312200-9** Instalowanie alarmów (instalowanie systemu telewizji dozorowej)

1.8 PRZEPISY ZWIĄZANE

1.8.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2010 nr 243 poz. 1623 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2010 nr 113 poz. 759 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz. U. z 2012 poz. 647 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2000 nr 122 poz. 1321 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (jednolity tekst Dz. U. z 2008 nr 25 poz. 150 z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 nr 92 poz. 881 z późn. Zm.).

1.8.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 237 poz. 2375)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jednolity tekst Dz. U. z 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. Zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 poz. 953 z późn. Zm.)

1.8.3. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003

2) OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ BUDOWLANA

2.1 OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie przeprowadzonych sondowań, analizy makroskopowej gruntu, po uwzględnieniu lokalnych zależności korelacyjnych oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463) oraz na podstawie § 4, pkt 4 w/w rozporządzenia – w uzgodnieniu z wykonawcą specjalistycznych robót geotechnicznych projektowana inwestycja została zaliczona do pierwszej kategorii geotechnicznej, posadowiona w prostych warunkach gruntowych i wobec powyższego ustala się:

Charakterystyka obszaru:

Działka Nr 94/5 znajduje się na terenie, na którym nie stwierdzono podmokłości.

Budowa geologiczna:

Do głębokości około 1,3m przedmiotowy teren zbudowany jest z gruntów naturalnych i spoistych, tj. ilów piaszczystych o dobrej nośności i przydatności do posadowienia.

Warunki hydrogeologiczne:

Do głębokości około 1,3m występuje strefa aeracji, wobec powyższego nie stwierdza się nasycenia wodą gruntową.

Charakterystyka warunków geotechnicznych:

Grunty zalegające w podłożu obejmują iły piaszczyste, średniowilgotne o dobrej nośności.

Wnioski:

Sposób posadowienia – bezpośredni.

Warunki do wykonania przedmiotowej inwestycji są dobre i korzystne, brak podmokłości terenu, brak wód gruntowych, gleba w warstwie powierzchniowej jest stosunkowo żyzna. Budowa geologiczna pozwala na wykonywanie robót ziemnych zarówno przy użyciu lekkiego jak i ciężkiego sprzętu budowlanego.

Przy występujących gruntach nie ma konieczności wykonywania płyty fundamentowej.

W związku z brakiem wód gruntowych nie ma konieczności wykonywania drenaży opaskowych, a projektowaną izolację przeciwwilgociową można stosować typu lekkiego.

W obrębie działki nie stwierdzono żadnych form morfologicznych świadczących o istnieniu ruchów mas ziemnych.

Strefa przemarzania gruntu dla tego obszaru wynosi 1,0m poniżej poziomu terenu. Przedmiotowe wnioski i zalecenia należy rozpatrywać razem z postanowieniem normy PN-81/B-03020 oraz z innymi obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami dotyczącymi posadowienia obiektów budowlanych.

W czasie wykonywania wykopów nie należy dopuścić do nawodnienia wykopu.

Analiza warunków geologiczno-inżynierskich i warunków hydrogeologicznych miejsca zlokalizowanego obiektu oraz jego wielkość pozwalają na zaliczenie przedmiotowej inwestycji do:

PIERWSZEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ W PROSTYCH WARUNKACH GRUNTOWYCH

2. 2 OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT

2.2.1. Pochylnia dla osób niepełnosprawnych

Materiały:

- Beton C20/25 (W-8)
- Stal zbrojeniowa A-IIIN (RB 500)
- kostka brukowa betonowa grub. 6,0cm w **kolorze szarym**
- stabilizacja cem-piaskowa 8,0MPa
- tłuczeń drogowy o frakcji 0-63mm

Wymiary oraz szczegóły wykonawcze pokazano w części graficznej opracowania (rys nr 1,2,3 i 6)

2.2.2. Schody – wejście główne

Planuje się częściową rozbiórkę zużytych schodów i podestu w zakresie górnej warstwy grub. ok 30cm oraz odtworzeniem istniejących schodów z kostki betonowej.

Materiały:

- Beton C20/25 (W-8)
- Stal zbrojeniowa A-IIIN (RB 500)
- kostka brukowa betonowa grub. 6,0cm w **kolorze szarym**
- obrzeża betonowe 30x8cm
- stabilizacja cementowo-piaskowa 8,0MPa

Wymiary oraz szczegóły wykonawcze pokazano w części graficznej opracowania.

2.2.3. Schody – wejście południowe

Planuje się częściową rozbiórkę zużytych schodów i podestu w zakresie górnej warstwy grub. ok 30cm, wzmocnienie istniejących murków oporowych poprzez wykonanie wieńca żelbetowego oraz odtworzeniem istniejących schodów z kostki betonowej.

Na wykonanych wieńcach zamontowane zostaną balustrady stalowe.

Z uwagi na niezgodne z Warunkami Technicznymi wymiary schodów (nie spełniają wymogu $2h+s=60-65\text{cm}$) podczas remontu należy skorygować wymiary i wykonać schody o szer. 30cm i wys. 15cm.

Wymiary oraz szczegóły wykonawcze pokazano w części graficznej opracowania.

Materiały:

- Beton C20/25 (W-8)
- Stal zbrojeniowa A-IIIN (RB 500)
- kostka brukowa betonowa grub. 6,0cm w **kolorze szarym**
- obrzeża betonowe 30x8cm
- stabilizacja cementowo-piaskowa 8,0MPa

Planowaną lokalizację wieńców pokazano na fot. nr 1 poniżej.



Fot.1-Schemat lokalizacji wieńców wzmacniających murki boczne schodów.
Detale pokazano na rys Nr 5

2.2.4. Fasady aluminiowe

W remontowanych wejściach (głównym oraz południowym) projektuje się wymianę stalowych witryn wejściowych na witryny aluminiowe z przystosowaniem szerokości drzwi dla osób niepełnosprawnych.

Materiały:

- skrzydła drzwiowe pełne
- naświetla stałe (FIX) szklone szkłem bezpiecznym
- kolor **-biały**
- wymagany współczynnik ciepła $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{K}$

Wymiary oraz szczegóły wykonawcze pokazano w części graficznej opracowania (rys nr 7)

2.2.5. Balustrady

Materiały:

- stalowe, spawane lub skręcane, lakierowane proszkowo, kolor **jasno-szary**. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie stali nierdzewnej lub kwasoodpornej.

Wymiary oraz szczegóły wykonawcze pokazano w części graficznej opracowania..

2.2.6. Malowanie

Po zakończeniu prac remontowych schodów oraz wymianie witryn należy wykonać malowanie fragmentów ścian zewnętrznych wokół wejść.

Malowanie ścian zewnętrznych farbami elewacyjnymi. Stosować można farby elewacyjne posiadające atest higieniczny PZH oraz deklarację zgodności użytkowych odpowiadających PN lub EN. Kolor **zbliżony do istniejącego koloru ścian – jasno-szaro-popielaty, jako rozwiązanie tymczasowe.**

Uwaga:

Obiekt szkoły podlegać będzie w niedalekim czasie termomodernizacji, na którą zostanie opracowany odrębny projekt wraz z kompleksowo określoną kolorystyką elewacji.



Fot. 2 -Wejście główne -istniejąca kolorystyka

2.2.7. Remont daszków

Daszek nad wejściem głównym

Oczyszczenie i malowanie stalowych słupków nośnych zadaszenia oraz balustrady – **kolor jasno-szary**

Montaż blachy trapezowej TR18mm lakierowanej w kolorze białym na suficie daszku.

Daszek żelbetowy nad wejściem południowym

Wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej SBS modyfikowanej grub. min 5mm. Wykonanie nowych obróbek blacharskich. Naprawa tynku i malowanie powierzchni daszku. **Kolor zbliżony do istniejącego koloru ścian – jasno-szaro-popielaty, jako rozwiązanie tymczasowe.**

2.2.8. Piłkochwyty

Zakres prac:

1. Przedłużenie słupów istniejących ogrodzenia dł. 2,0m poprzez dospawanie słupków do łącznej wysokości 6,0m
2. Przedłużenie istniejących słupów piłkochwyty na istniejącym murze ogrodzeniowym zgodnie z rys Nr 8.
3. Montaż nowej siatki o szer. 4,5m
4. Montaż nowej siatki o szer. 2,5m
5. Montaż naciągów i śrub rzymskich
6. Montaż linek stalowych, oczek i zapinek.

Materiały:

Słupki 80x80x3,0 mm dł. 4,0m - 30szt.
Słupki na murze 40x40x3,0mm dł. 2,5m -12szt.
Siatka o oczkach 10x10cm kolor zielony szer.4,5m - 106mb
Siatka o oczkach 10x10cm kolor zielony szer. 2,5m - 36mb
Naciągi , śruby rzymskie -12szt
Linki stalowe gr 6mm -300mb
Oczka stalowe -90szt
Zapinki -90szt

Docelowa wysokość piłkochwyty ponad poziomem terenu:

- ok. 6,0m -piłkochwyty na ogrodzeniu stalowym (dł. 106,0mb.)

- ok. 5,0m piłkochwyty na ogrodzeniu betonowym (dł. 36,0mb)

Długość łączna piłkochwyty – 142,0mb.

UWAGA:

Wykonawca części 1 zamówienia, zobowiązany jest do wykonania i umocowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego tablicy z informacjami o realizacji zadania w ramach budżetu obywatelskiego (wymiar tablicy 70 x 50 cm) – zgodnie ze wzorem tablicy informacyjnej zamieszczonym na stronie internetowej pod adresem:

<https://uml.lodz.pl/bo/edycje-minione/20172018/>

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać dokumenty potwierdzające o dopuszczeniu na rynek Polski lub Unii Europejskiej, a ponadto atesty higieniczne PZH, oraz dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania materiałów w budynkach użyteczności publicznej jakim są placówki szkolne.

-Koniec-

Opracował:
mgr inż. Dariusz Dolecki
UPR bud. nr 100/92/WŁ

Łódź, czerwiec 2019 r.

3) OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

3.1. Monitoring zewnętrzny

Zakres prac dotyczy wykonania systemu monitoringu obejmującego newralgiczne punkty zewnętrznej przestrzeni wokół szkoły i obiektu sportowego.

Zakres prac obejmuje instalację rejestratora obrazu, wraz z niezbędnym osprzętem instalacyjnym, montaż kamer, oraz konfigurację urządzeń wchodzących w skład systemu. W celu optymalnego pokrycia terenu, kamery należy zamontować na słupach wykorzystanych do oświetlenia terenu obiektu sportowego. Montaż wykonać w sposób wykluczający istnienie martwych stref wokół monitorowanego obiektu, oraz zapewniający obserwację monitorowanej przestrzeni z min. dwóch kamer jednocześnie.

Wymagane możliwości systemu:

- Podgląd obrazu z kamer z jakością 4K, z jednoczesnym zapisem na dysku twardym rejestratora.
- Zapis w trybie ciągłym, według harmonogramu, lub z wykorzystaniem detekcji ruchu.
- Podgląd obrazu i obsługa systemu, poprzez lokalną sieć komputerową i internet.
- Zapis obrazu z maksymalną jakością, przez miesiąc czasu.
- Możliwość archiwizacji obrazu i odtwarzania na zewnętrznym dysku lub komputerze.
- Zapewnienie źródła zasilania awaryjnego na wypadek chwilowego zaniku zasilania. Podtrzymanie min. 2 godz.

Elementy składowe systemu (zestawienie materiałów):

- Rejestrator obrazu 16x4K IP umożliwiający zapis obrazu z wymaganej ilości kamer z jakością 4K lub podobny zapewniający w/w możliwości
- Dysk HDD 4 Tb x 4szt
- Kamery IP z regulowaną ogniskową umożliwiające przetwarzanie obrazu w jakości 4K, z funkcją korekcji obrazu dzień / noc, obiektyw z automatyczną korekcją doświetlenia -16szt.
- Osprzęt instalacyjny do kamer (puszki, uchwyty)
- Osprzęt instalacyjny niezbędny do uruchomienia systemu (przewody, koryta kablowe, konwertery itp.)
- Szafa RACK wraz z osprzętem niezbędnym do zapewnienia poprawnych warunków pracy dla rejestratora
- Infrastruktura zasilająca POE
- Listwa zasilająca z zabezpieczeniem przepięciowym
- UPS zapewniający zasilanie awaryjne, przez minimum 2 godziny
- Przewody (skrętka FTP kat 5E, żelowana) – 2014,0mb

3.2. Monitoring wewnętrzny

Zakres prac dotyczy wykonania systemu monitoringu obejmującego ciągi komunikacyjne wewnętrzne na terenie szkoły.

W skład systemu wchodzi:

- Rejestrator obrazu umożliwiający zapis obrazu z maksymalnie 18 kamer z jakością 4K
- Kamery obserwacyjne. (Kamery kolorowe wysokiej rozdzielczości 4K z funkcją korekcji obrazu dzień / noc, z obiektywem z automatyczną korekcją doświetlenia)
- Instalacja połączeniowa i osprzęt.

Zakres prac obejmuje instalację rejestratora obrazu, wraz z niezbędnym osprzętem instalacyjnym, montaż kamer, oraz konfigurację urządzeń wchodzących w skład systemu.

Wymagane możliwości systemu:

Podgląd obrazu z kamer z jakością 4K, z jednoczesnym zapisem na dysku twardym rejestratora.
Zapis w trybie ciągłym, według harmonogramu, lub z wykorzystaniem detekcji ruchu.
Podgląd obrazu i obsługa systemu, poprzez lokalną sieć komputerową i internet.
Zapis obrazu z maksymalnie osiemnastu kamer, przez miesiąc czasu.
Możliwość archiwizacji obrazu i odtwarzania na zewnętrznym dysku lub komputerze.
Zapewnienie źródła zasilania awaryjnego na wypadek chwilowego zaniku zasilania.

Elementy składowe systemu (zestawienie materiałów):

Rejestrator 16x4K + 2xIP lub podobny zapewniający w/w możliwości
Dysk HDD 4 Tb x 4szt
Kamera z regulowaną ogniskową umożliwiające przetwarzanie obrazu w jakości 4K-16szt
Osprzęt instalacyjny do kamer (puszki, uchwyty)
Osprzęt instalacyjny niezbędny do uruchomienia systemu (przewody, koryta kablowe, konwertery itp.)
Szafa RACK wraz z osprzętem niezbędnym do zapewnienia poprawnych warunków pracy dla rejestratora
Zasilacze, wraz z dystrybutorami zasilania
Listwa zasilająca
UPS zapewniający zasilanie awaryjne, przez minimum 1 godzinę
Przewody (skrętka FTP kat 5E) – 1496,0mb

Uwaga:

Lokalizację kamer zewnętrznych i wewnętrznych należy uzgodnić z Dyrekcją SP Nr 10, przy uwzględnieniu aktualnie obowiązujących przepisów dotyczących RODO.

3.2. Oprawy oświetleniowe zewnętrzne

Oprawy oświetlenia zewnętrznego 2 sztuki :

- Zasilanie: AC 180-240V
- Moc: 32W
- Strumień świetlny: 4160lm
- Temperatura barwowa: 4000÷4500 -Współczynnik oddawania barw: Ra >80
- Skuteczność świetlna diod: >150 lm/W
- Trwałość: > 50 000h
- Stopień ochrony: IP 64

-Koniec-

Opracował:
mgr inż. Jacek Frydrysiak
UPR bud. nr 237/94/WŁ

Łódź czerwiec 2019 r

ZAŁĄCZNIK NR 1

Łódź, 18.04.2019

Licencja nr ZDT.ZOPG.4144.6185.2019_1061_CL1

1. Nazwa organu wydającego licencję: PREZYDENT MIASTA ŁÓDZI
wykonujący zadania z zakresu
administracji rządowej
ŁÓDZKI OŚRODEK GEODEZJI
90-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23

2. Licencjodawca: D&D Inwestycje Dariusz Dolecki
91-614 ŁÓDŹ, ul. Ołowiana 63

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja 1)
1	Arkusze mapy zasadniczej w postaci drukowanej	P.1061.2014.7	2019-04-18	PRZYBYSZEWSKIEGO 15/21 G-3 DZ 94/5

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę, wymienionego w pkt 2, lub ustanowione przez licencjodawcę podmioty do wykorzystywania, wyszczególnionych w pkt 3 materiałów zasobu 2) dla potrzeb własnych lub związanych z działalnością gospodarczą lub w celu publikacji w sieci Internet pochodnych materiałów zasobu w postaci: map, kartogramów, kartodiagramów lub innych opracowań kartograficznych, których treścią są informacje pochodzące z materiałów zasobu oraz informacje dodane przez licencjodawcę w taki sposób, że nie można rozdzielić tych informacji, zwane dalej „pochodnymi materiałami zasobu”, a także przetworzonych do postaci elektronicznej materiałów zasobu udostępnionych w postaci nielektronicznej – z następującymi ograniczeniami:

- a) maksymalna liczba urządzeń, na których mogą być przetwarzane materiały zasobu lub ich pochodne, z wyłączeniem publikacji w sieci Internet – 10,
- b) łączny maksymalny nakład drukowanych lub kopii elektronicznych materiałów zasobu lub ich pochodnych w przeliczeniu na arkusze formatu A4 – 500,
- c) sposób publikacji w sieci Internet – pojedynczy obraz statyczny o rozmiarze maksymalnym do 1 000 000 pikseli

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów zasobu przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

Z up. PREZYDENTA MIASTA ŁÓDZI


(podpis: Staszka Gedejty, numer 31)
STASZEK GEDEJTA

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji, lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty, za udostępnienie tych materiałów.

1) Określenie obszaru/objektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostki podziału terytorialnego kraju, jednostki podziału kraju stosowane w EGB (jednostki zwyczajowe, okręgi zwyczajowe, działy zwyczajowe), wykaz punktów mapy, współrzędne poligonu, nazwę i identyfikator TERYT miejscowości, nazwę i identyfikator obiektu fizjograficznego (zgodnie z PRNG), identyfikatory punktów stacjonarych geodezyjnych, identyfikatory punktów granicznych. Informacja nie jest wymagana w przypadku udostępniania dokumentów pochodzących z władz operacyjnych technicznych.

2) Cel lub zakres opracowania do wykorzystania udostępnionych materiałów zasobu należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do niniejszego warunku.

3) Licencja wyrażona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;

2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1;

3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy;

4) klasę, do której zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy załączona jest wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;

5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1.