

DOKUMENTACJA TECHNICZNA MODERNIZACJI KOMPLEKSU BOISK ORLIK W RUDNIKACH

INWESTOR	Gmina Rudniki 46-325 Rudniki, ul. Wojska Polskiego 12A			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Modernizacja kompleksu boisk Orlik w Rudnikach			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	46-325 Rudniki ul. Wieluńska Kategoria obiektu budowlanego: V			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Rudniki 160806_2 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Rudniki 0019.AR_3 Numery działek ewidencyjnych: 52 Id 160806_2.0019.AR_3.52;			
IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant mgr inż. arch. Andrzej Antczak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 1/R-194/ŁOIA/04	Architektura	20.03.2024 r.	

Spis treści

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Zleceniodawca
- 1.2. Przedmiot, cel i uzasadnienie inwestycji
- 1.3. Charakterystyka terenu objętego opracowaniem
- 1.4. Oddziaływanie na środowisko

II. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Nawierzchnie sportowe boisk:

1.1 Trawa syntetyczna:

- Nawierzchnia do demontażu,
- Nawierzchnia do ułożenia,
- Sposób prowadzenia prac,
- Sprzęt sportowy,

1.2. Nawierzchnia poliuretanowa

- Opis stanu istniejącego,
- Nawierzchnia do ułożenia,
- Sposób prowadzenia prac,
- Sprzęt sportowy,

2. Naprawa ogrodzenia boisk:

- Opis stanu istniejącego,
- Sposób prowadzenia prac,

3. Remont budynku zaplecza.

- Stolarka,
- Okładziny ścienne,
- Strop podwieszany,
- Okładziny zewnętrzne,
- Wentylacja,
- Pokrycie dachu,

4. Remont instalacji drenażu – wymiana studzienek.

5. Korekta ułożenia kostki.

6. Oświetlenie zewnętrzne.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

8. Pozostałe informacje:

III. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Szkic sytuacyjny
2. Elewacje, układ opraw ośw. i wentylacje
3. Zaplecze, rzut, przekrój, dach
4. Zestawienie stolarki

skala	nr rys.
1 : 300	1
1 : 100	2
1 : 100	3
----	4

II. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Zleceniodawca

**GMINA RUDNIKI
UL. WOJSKA POLSKIEGO 12A
46-325 RUDNIKI**

1.2. Przedmiot, cel i uzasadnienie inwestycji

Przedmiotem opracowania jest:

1. Wymiana nawierzchni z trawy syntetycznej boiska do piłki nożnej, oraz bramek do piłki nożnej wraz z siatkami.
2. Naprawa nawierzchni poliuretanowej boiska wielofunkcyjnego, wzmocnienie nawierzchni i odnowienie linii gry.
3. Wymiana tablic i obręczy do koszykówki.
4. Naprawa uszkodzonych elementów ogrodzenia.
5. Remont budynku zaplecza socjalno-szatniowego.
6. Remont instalacji drenażu – wymiana studzienek.
7. Korekta ułożenia ciągów pieszych.

1.3 Podstawa opracowania

1. Wytyczne branżowe oraz normy.
2. Projekty typowe boisk

1.4. Charakterystyka terenu objętego opracowaniem

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Rudniki przy ul. Wieluńskiej .

Na działce znajduje się typowy kompleks boisk ORLIK w wersji z małym boiskiem poliuretanowym (613,11m²).

Boiska położone w osi W-E. Bezpośredni w sąsiedztwie boisk znajduje się teren utwardzony kostką betonową. Wjazd na teren działek, istniejącym, utwardzonym wjazdem.

1.5. Oddziaływanie na środowisko

Inwestycja polegająca na wymianie nawierzchni sportowych, nie ma ujemnego oddziaływania na środowisko. Zdjętą nawierzchnię należy poddać utylizacji w wyspecjalizowanej firmie.

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. Nawierzchnie sportowe boisk:

1.1 Trawa syntetyczna:

➤ Nawierzchnia do demontażu,

Trawa syntetyczna – 1860 m²:

Obecnie na boisku znajduje się nawierzchnia ze sztucznej trawy, monofilowa (włókna polietylenowe, podkład zatopiony w lateksie), wys. 60 mm, ułożona na podbudowie z kamienia. Trawa w brytach szer. 4 m, sklejona, ułożona w poprzek osi boiska. Linie boiska z takiej samej trawy (ale o włóknach koloru białego), wklejone.

Budowa istniejącego boiska:

- nawierzchnia z trawy syntetycznej ok. 60 mm – do demontażu i utylizacji,
- miał kamienny 0-4 mm gr. warstwy 50 mm – do wyrównania i ew. uzupełnienia,
- kruszywo łamane 0-31,5 mm gr. warstwy 50 mm,
- kruszywo łamane 31,5-63 mm gr. warstwy 100 mm,
- pospółka gr. warstwy 100 mm,
- drenaż wgłębny,

Na chwilę obecną nawierzchnia boiska jest dosyć mocno zużyta,

Zdjęcia stanu istniejącego:



➤ **Nawierzchnia do ułożenia,**

Trawa syntetyczna – 1860 m²:

Projekt zakłada instalację nowej o minimalnych parametrach :

Sztuczna trawa tkana o wysokości od 45 mm do 50 mm, spełniająca wymagania FIFA Quality Concept for Football Turf (manual 2015). Wymagany jest produkt ekologiczny, który w 100% podlega pełnemu recyklingowi materiałowemu, czyli trawa i spód wykonane ze związków PP/PE. Ze względu na dużą intensywność użytkowania przyszłego boiska należy zastosować sztuczną trawę o wysokich parametrach użytkowych.

1. Wypełnienie trawy: piasek kwarcowy oraz EPDM z recyklingu.
2. Dtex pęczka – min. 12.000,
3. Grubość włókna – min. 300 µm,
4. Ilość pęczków – min. 10.000/m²,
5. Masa runa – min. 1 600 g/m²,
6. Siła wyrywania pęczka - min. 70 N
7. Przepuszczalność wody w trawie: minimum 6000 mm/h
8. Rodzaj włókna: Polietylenowe, monofilamentowe. W jednym pęczku minimum trzy różne rodzaje przekrojów poprzecznych włókien.
9. Podkład trawy: PP/PE - 100 % poliolefinowy
10. Nie dopuszcza się zastosowania warstwy lateksu z użyciem butadienu i poliuretanu,
11. Kolor nawierzchni: zielony w trzech różnych odcieniach,
12. Linie wklejane w nawierzchnie,

Wykonawca powinien potwierdzić spełnianie wymagań zamawiającego dotyczących nawierzchni i dostarczyć wraz z ofertą następujące dokumenty:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji i gwarancji producenta na oferowaną nawierzchnię,
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji,
- aktualny Atest PZH lub równoważny dla trawy i granulatu,
- badania laboratoryjne nawierzchni potwierdzające technologie produkcji sztucznej trawy, potwierdzające minimalne wymagane parametry sztucznej trawy, systemu nawierzchni oraz spełnianie wymogów FIFA Quality Concept for Football Turf (manual 2015) z określeniem wszystkich elementów systemu nawierzchni (trawa, granulatu) wykonane przez autoryzowane laboratorium (np.: Labosport, ISA Sport, Sportslabs, Ercat),
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia pozostałych parametrów poza minimalnymi wymaganiami dotyczącymi nawierzchni z trawy syntetycznej,
- raport z badań niezależnego Instytutu, że produkt nadaje się do ponownego przetworzenia (recyklingu),

➤ **Sposób prowadzenia prac,**

Trawę przeznaczoną do demontażu należy pociąć na poszczególne bryty (max. 4/30 m), zrolować i przenieść na wskazane miejsce składowania. Przed zdjęciem trawy, należy wycesać zasypkę gumową oraz piasek i również przenieść na wskazane miejsce tymczasowego składowania. Ze względu na konieczność utylizacji należy starać się spakować do worków, oddzielnie granulatu SBR, jak i oddzielnie piasek.

Teren na którym prowadzone będą prace rozbiórkowe, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegającymi w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione przy rozbiórce przed wejściem na jej teren. Podczas prowadzenia prac związanych z demontażem i porządkowych należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska. Prowadzone prace nie mogą powodować negatywnego oddziaływania na środowisko. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca lokalizacji placów składowych materiałów poroziórkowych, wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem uniemożliwiającym pylenie. Materiał po demontażu należy również zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Istniejącą górną warstwę podbudowy z mialu łamanego 0,075-4,0 mm, należy rozluźnić na gł. max 30 mm, następnie wyprofilować i uzupełnić takim samym materiałem o miąższości 10 mm. Następnie całą podbudowę należy dogęścić do wskaźnika I_s=1,0.

Uwaga: W przypadku trudności z zakupem mialu łamanego o frakcji 0,075-4,0 mm dopuszcza się mial o frakcji 0-4 mm, pod warunkiem, że zawartość części spławianych mieści się poniżej 5%.

Na tak przygotowaną podbudowę należy ułożyć nawierzchnię sportową ze sztucznej trawy. Warunki techniczne i sposób układania nawierzchni, muszą być zgodne z wytycznymi producenta trawy.

➤ Sprzęt sportowy,

Istniejący piłko chwyt wys. 6 m przeznaczony jest do remontu. Słupy należy wyjąć z tulei, oczyścić i pomalować proszkowo (RAL 6005). Piłkochwyt wyposażać w nowe linki (min. 4 mm bez opłotu) śruby rzymskie, karabińczyki i kausze, oraz zamontować nową siatkę polipropylenową, bezwęzłową o grubości min. 4 mm i wielkości oczka 100x100 mm.

Na boisku do piłki nożnej przewidziano także do wymiany bramki, montowane w istniejących tulejach:

- Wymiary bramki: 5x2m, głębokość 80/150cm (góra/dół).
- Profil wzmocniony - żebrowany 100x120mm.
- Bramka z pałkami aluminiowymi składanymi.
- Rama główna bramki spawana w narożach, łączona ze słupkami za pomocą specjalnego elementu stalowego z możliwością demontażu.
- W zestawie odkosy stalowe galwanizowane łączące poprzeczkę górną z pałkami.
- Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego.
- Zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 749-2006.

Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.

1.2. . Nawierzchnia poliuretanowa 613 m²

➤ Opis stanu istniejącego,

Boisko poliuretanowe jest obecnie pokryte nawierzchnią poliuretanową typu 8+8, w kolorze czerwonym. Nawierzchnia jest ułożona na podkładzie elastycznym żwirowo-gumowym o grubości 35 mm. Sama nawierzchnia składa się z dwóch warstw: maty z granulatu SBR o gr. ok. 8 mm i 8 mm maty z granulatu EPDM połączonego klejem poliuretanowym.

Zdjęcia stanu istniejącego:



➤ Nawierzchnia do ułożenia,

Na boisku wielofunkcyjnym wykonać naprawę uszkodzonych miejsc nawierzchni sportowej typu 8+8, w kolorze czerwonym – ceglстым. Naprawa polegać będzie na wyczyszczeniu nawierzchni boiska, jej zaimpregnowaniu i ułożeniu nowej maty gr. 8 mm z EPDM.

Na boisku poliuretanowym projektuje się nawierzchnię sportową typu EPDM 8 mm, w kolorze czerwonym-ceglстым. Jest to zestaw materiałów na bazie żywic poliuretanowych, służący do wykonywania elastycznych, wielowarstwowych nawierzchni sportowych. Przeznaczona jest do stosowania na obiektach otwartych, takich jak boiska sportowe, bieżnie lekkoatletyczne, itp. Zaletami zewnętrznej nawierzchni sportowej są: wysoka elastyczność, dobre tłumienie energii uderowej, wysoki współczynnik tarcia, estetyczny wygląd, bezspoinowość. Cechą charakterystyczną tego systemu jest brak zbierania się wody na powierzchni, gdyż jest ona odprowadzana do gruntu. Zewnętrzna nawierzchnia sportowa o wysokiej odporności na zmienne warunki atmosferyczne, w tym niskie temperatury i promieniowanie UV. Składa się z 1 warstwy - 7-8 mm kolorowej warstwy użytkowej składającej się z mieszaniny granulatu EPDM, połączonej lepiszczem poliuretanowym, układana na budowie „in situ” za pomocą

specjalnej rozkładarki. Przed ułożeniem warstwy należy wyczyścić nawierzchnię boiska i zaimpregnować systemowym impregnatem, poprawiającym przyczepność układanej warstwy.

Dla zapewnienia odpowiedniej jakości nawierzchni należy zwrócić szczególną uwagę na stan techniczny sprzętu do instalacji nawierzchni. Aby uniknąć charakterystycznego „ząbkowania” nawierzchni, element rozkładający nie może mieć luzów. Wszystkie składniki nawierzchni muszą być precyzyjnie omierzone wagowo, bądź objętościowo, zgodnie z instrukcją instalacji producenta danego systemu.

Szczególną uwagę należy zwrócić na warunki atmosferyczne panujące przy instalacji nawierzchni, muszą one być zgodne z wytycznymi producenta. Przeważnie są to: temp. pow. 10°C i wilgotność względna 40-70%.

➤ Sposób prowadzenia prac,

Wykonanie nawierzchni:

1. **Przygotowanie podłoża** – powierzchnia na której ma zostać zainstalowana elastyczna nawierzchnia sportowa powinna być stabilna, sucha, nośna, wolna od luźnych i kruchych cząstek oraz substancji pogarszających adhezję, takich jak oleje, smary, farby czy inne zanieczyszczenia. Jeżeli podłoże nie spełnia w/w wymagań należy je poddać: czyszczeniu, bądź frezowaniu. Temperatura podłoża musi wynosić co najmniej 3°C powyżej bieżącej temperatury punktu rosy.
2. **Warstwa gruntująca** – Podłoże należy zagruntować w celu poprawy jego właściwości mechanicznych oraz przyczepności z matą.
Na podłoże nanieść impregnat za pomocą wałka lub natrysku hydrodynamicznego i pozostawić do odparowania rozpuszczalnika. Impregnat należy nanieść 4-8 h przed ułożeniem maty gumowej.
3. **Warstwa użytkowa** - w specjalnym mieszalniku wymieszać dokładnie granulaty gumowy EPDM z lepiszczem poliuretanowym tak aby każda granułka gumowa była otoczona klejem. Tak przygotowaną mieszaninę ułożyć na zagruntowanym podłożu za pomocą specjalistycznej rozkładarki. Matę pozostawić do utwardzenia. Czas trwania tego procesu jest uzależniony od temperatury oraz wilgotności powietrza i podłoża.
4. **Malowanie linii** - po utwardzeniu systemu namalować linie odpowiednią farbą PU zgodnie z projektem.

Zabrania się układania nawierzchni na zawilgoconym podłożu i przy opadach deszczu oraz temperaturze poniżej 7°C i powyżej 30°C.

Dopuszczalne są wszystkie nawierzchnie poliuretanowe posiadające aktualny certyfikat produktu (Product Certificate) zgodnie z zakresem wartości podstawowych parametrów (grubość, odkształcenie pionowe, amortyzacja, wytrzymałość na rozciąganie, wydłużenie w chwili zerwania, tarcie) i pozostałych parametrów, określonych przez normę PN-EN 14 877:2014.

➤ Sprzęt sportowy,

Do wymiany przeznaczono:

- Tablice o wymiarach: 105x180 cm, białe, laminowane z żywicy epoksydowych.
- Obręcze do kosza wzmocnione wykonane z pręta stalowego, cynkowana ogniowo, przystosowane do mocowania siatki łańcuchowej.
- Siatka z 12 zaczepami, wykonana z łańcucha, pełne ogniwa, cynkowana

Konstrukcję stojaka do koszykówki należy oczyścić z rdzy, odtłuścić i dwukrotnie pomalować farbą poliwinylową.

Zdjęcia stanu istniejącego:



2. Naprawa ogrodzenia boisk:

➤ Opis stanu istniejącego,

Zdjęcia stanu istniejącego:



➤ Sposób prowadzenia prac,

Na bramach i furtkach należy zamontować nowe wypełnienia z siatki plecionej. Należy również przewidzieć wymianę ok. 15 mb uszkodzonej na nową. Góra i dół istniejącej siatki do przejrzania i poprawy zaplecenia. Do wymiany przeznaczono także istniejące druty naciągowe wraz z naciągami i wszystkimi elementami mocującymi (kauszki, śruby z oczkiem, zaczepy). Drut należy zamienić na linkę stalową $\varnothing 4$ mm, bez oplotu. Wszystkie śruby z oczkiem, naciągi, kauszki i mocowania do słupka zastosować nowe. Uszkodzone, pocięte elementy konstrukcji (np.: widoczne na zdjęciu stężenie, czy element rygla) wymienić na nowe.

3. Remont budynku zaplecza.

Obiekt jednokondygnacyjny bez podpiwniczenia zaprojektowano jako konstrukcję murowaną. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne to typowe systemowe rozwiązania tego typu wielkości obiektów o prostej konstrukcji.

Zdjęcia stanu istniejącego:







➤ **Stolarka,**

Istniejąca stolarka okienna jak i drzwiowa przeznaczona jest do wymiany. Szczegóły określono na rys. „Zestawienie stolarki”. Istniejące parapety zewnętrzne z blachy tytan cynk gr. 0,7mm wymienić na granitowe o grubości min 3 cm. Parapety montowane z min. 5% spadkiem na zewnątrz, muszą być wyposażone w kapinos i wystawać min. 3 cm poza ścianę. Parapety wewnętrzne wykonane z płytek ściennych.

Nową stolarkę wyposażać w nawietrzaki higrosterowalne EMM707 - 15 szt. Kratę zabezpieczającą okno (widoczną na zdjęciu ponownie zamontować po wymianie stolarki.

➤ **Okładziny ścienne wewnętrzne,**

Ściany wewnętrzne i zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej, obłożone płytką terakotową.

Ze względu na liczne pęknięcia płytek, całość okładzin ściennych przeznaczona do skucia i wymiany.

Po skuciu istniejących płytek, naprawić ew. uszkodzenia ścian, następnie całość zagruntować gruntem szczepnym i ułożyć płytki w formacie min. 30/30 cm – zwykła terakota ścienna, w jasnym kolorze (tzw. marmurek).

Ściany w pokoju trenerów przeznaczone do oczyszczenia i dwukrotnego malowania farbami emulsyjnymi w kolorach jasnych. Pomieszczenie magazynu dwukrotne malowanie farbami olejnymi.

➤ **Ściany systemowe toalet – wykonane z laminatu HPL 10 mm, kolor jasnoszary, okucia ze stali nierdzewnej.**

- w pom. nr 3 – ściany toalet wykonane na pełną wysokość pomieszczenia (250 cm), ściana pomiędzy kabiną WC i kabiną z pisuarem wysokości 200 cm i 15 cm przerwą przy podłodze + drzwi systemowe.

- w pom. nr 2 i nr 6 – ściany systemowe o wysokości 200 cm, z 15 cm prześwitem nad podłogą[ubikacja] i drzwi, pomiędzy kabiną prysznicową, a kabiną WC ściana bez prześwitu nad podłogą o wys. 200 cm płytkowana obustronnie.

Ściany systemowe toalet przeznaczone do wymiany na nowe.

➤ **Strop podwieszany,**

Istniejący strop podwieszany przeznaczony jest do demontażu i utylizacji. W to miejsce planuje się wykonanie nowego sufitu podwieszanego typu Armstrong, klasy higienicznej, płyty wykonane ze specjalnych materiałów odpornych na wilgoć o właściwościach antybakteryjnych. Sposób montażu klasyczny, gdy płyta jest wkładana od wewnątrz w ramę. Rama i płyty koloru białego. Odporność na wilgoć $\geq 95\%$. W stropie należy wymienić oprawy na typowe panele świetlne dostosowane do tego stropu o minimalnych parametrach: napięcie 220-240 V, moc $\geq 38W$, Strumień świetlny ok. 4300lm, temp. barwowa 4000K, konstrukcja aluminiowa, lakierowana proszkowo, wsp.cri ≥ 80 , stopień ochrony IP 44.

➤ **Okładziny zewnętrzne,**

Tynk mozaikowy – Istniejący obecnie tynk mozaikowy na „podmurówce” budynku posiada liczne ubytki i przetarcia. Zadanie zakłada instalację nowej warstwy tynku. Przygotowanie powierzchni obejmuje oczyszczenie i wyrównanie ściany, a także zastosowanie odpowiedniego gruntu. Jest to istotne dla zapewnienia przyczepności tynku do podłoża. Następnie, po odpowiednim przygotowaniu ściany, można przystąpić do aplikacji nowej warstwy tynku mozaikowego.

Po wymianie stolarki konieczne będzie odtworzenie ozdobnych gzymsów wokół okien i drzwi, poprzez ich oczyszczenie i pokrycie nową warstwą tynku typu „baranek 1,5-2,0 mm. Przy drzwiach konieczne będzie wykonanie nowych gzymsów, ze względu na konieczność przeprofilowania ich kształtu, obecnie drzwi po otwarciu opierają się o istniejący gzyms.

➤ **Wentylacja,**

Obiekt posiada wentylację mechaniczną wywiewną odrębną dla każdego pomieszczenia składającą się z kratki wentylacyjnej oraz wentylatora wyciągowego umieszczonych na pionach wentylacyjnych. Wentylatory wyciągowe załączane wraz z oświetleniem; o wentylator wyciągowy EDM200 - 9 szt.

Całość wentylacji wymienić na grawitacyjną Ø 160. Wymianie podlegać będą zarówno kratki wentylacyjne, jak i przewody oraz wyrzutnie na dachu.

➤ **Pokrycie dachu,**

Stan istniejący:

Dach dwuspadowy o nachyleniu połaci 18%.

- Odprowadzenie wody - do rynien Ø100mm z tytan cynku i rur spustowych Ø80mm (4szt.) Wody deszczowe odprowadzone będą do systemu kanalizacji deszczowej.

- Poszycie zewnętrzne – membrana Protan SEP gr. 1,60 mm, mocowana mechanicznie i zgrzewana na zakładach – pełny system

- Izolacja cieplna - 200mm, wełna mineralna twarda ($\lambda \leq 0,033$ W/m.K)

- Konstrukcja – krokwie drewniane w rozstawie osiowym 900 mm o przekroju 80*160mm oparte na dwóch namurnicach [140*140mm] i dwóch płatwiach pośrednich [140*140mm] leżących na murach nośnych wewnętrznych.

Do wykonania:

Dach, po obsadzeniu i podłączeniu nowych kominków wentylacyjnych, pokryć nową warstwą papy termozgrzewalnej o grubości $\geq 5,2$ mm, wodoszczelności przy min. 200 kPa. Zastosować papę na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze ≥ 250 g/m² z obustronną powłoką z masy asfaltowej; z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi pasek folii o szerokości ok. 80 mm, strona spodnia profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Przeznaczona do wykonywania warstwy wierzchniej, do jedno- lub wielowarstwowych wodochronnych pokryć dachowych. Po instalacji papy ponownie zamontować instalację odgromową.

Przygotowanie podłoża polega na ścięciu pęcherzy i posmarowaniu dedykowanym produktem opartym na bazie masy bitumicznej przeznaczonym do zabezpieczania budynków i budowli przed działaniem na nie wody i wilgoci. Rolki papy termozgrzewalnej przyciąć na wymiar i ponowne luźne zrolować. Przyklejenie papy do podłoża wykonywać po uprzednim rozgrzaniu spodniej warstwy papy. W trakcie prac wykonać montaż i obróbkę kominków wentylacyjnych.

➤ **Wypośażenie**

Zestawienie i rodzaj wyposażenia zaplecza szatniowego przewidzianego do wymiany na nowe:

LP	RODZAJ WYPOSAŻENIA	IŁOŚĆ SZTUK
1	Miska ustępowa ceramiczna biała typu „compact” ze zbiornikiem splukującym	3
2	Deska sedesowa biała PVC	3
3	Miska ustępowa dla niepełnosprawnych	1
4	Deska sedesowa biała PVC dla niepełnosprawnych	1
5	Umywalka wisząca ceramiczna, biała wraz z armaturą	3
6	Umywalka ceramiczna, biała dla niepełnosprawnych wraz z armaturą	1
7	Pisuar ceramiczny biały z zaworem splukującym	1
8	Kabina prysznicowa murowana i płytkowana bez brodzika, - armatura i zasłona prysznicowa	2
9	Zawór czepalny ze złączką do węża	4
10	Dozownik mydła w płynie - stal nierdzewna	4
11	Podajnik ręczników papierowych- stal nierdzewna	4
12	Uchwyt na papier toaletowy	3
13	Uchwyt na papier z zaciskiem do montażu na poręczy (dla niepełnosprawnych)	1
14	Lustro – do montażu nad umywalką	3
15	Lustro z zestawem uchwytów do uchyłu (do montażu nad umywalką dla niepełnosprawnych)	1
16	Uchwyt poziomy prosty - u1 dł 600 mm, Ø 30 mm, nierdzewny	1
17	Uchwyt uchylny ścienny– u2 dł 800 mm, Ø 30mm, nierdzewny	1
18	Uchwyty do umywalki stałe poziome - u3 - dł 600 mm, Ø 30 mm, nierdzewny	2
19	Bojler elektryczny wiszący emaliowany poj. 80l, moc grzewcza – 2,0kW. Zabezpieczenie antykorozyjne – anoda magnezowa	2
20	Grzejnik elektryczny o mocy 2,0 kW	10
21	Szafka wodomierzowa	1

4. Remont instalacji drenażu – wymiana studzienek.

Zdjęcia stanu istniejącego:



Obecnie zainstalowane studnie są wykonane wadliwie (nie posiadają dna). Studnie Kd2, Kd3, Kd4 wymienić na studnie rewizyjne typu Ø425mm wyposażone w osadniki piasku. Wpusty Wp1, Wp3, Wp4 i Rd3 bez zmian. Pokrywy studni dostosować do istniejących i projektowanych rzędnych terenu.

Wykopy wykonać jako pionowe umocnione. B=1,5m.

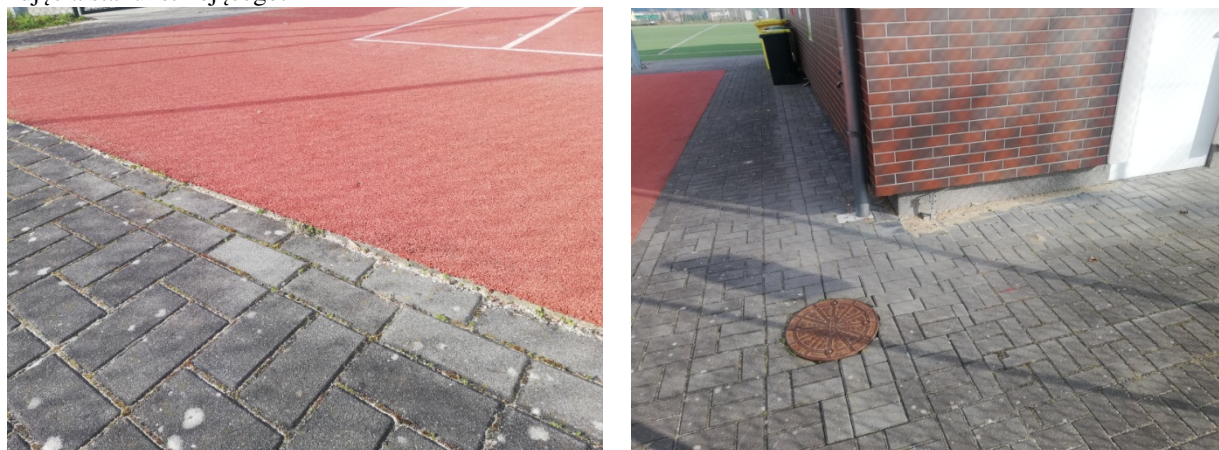
Wszelkie roboty przy budowie kanałów należy wykonać przy ścisłym zachowaniu warunków BHP oraz prowadzić i dokonywać odbiory zgodnie następującymi normami i przepisami prawnymi :

- Dz.Urz. Nr 22/53, poz.89, BHP-transport ręczny
- PN-92/B-1035 Przewody kanalizacyjne, wymagania i badania przy odbiorze
- BN-83/8836-02 i PN-68/B-06050 dotyczące robót przy wykonywaniu podłoża „układania przewodów oraz robót ziemnych przepisy BHP - Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r z późniejszymi zmianami („Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”)
- Dodatkowo przy wykonywaniu robót korzystać z „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych – Warszawa 1994 wydane przez PKTSGiK.

5. Korekta ułożenia kostki.

Po przeprowadzeniu prac związanych z obiektami należy wykonać korektę ułożenia ciągów pieszych. Kostkę (w zakresie zaznaczonym na rys. 1) należy zdjąć i spulchnić 5 cm istniejącej podbudowy, następnie dosypać kruszywo łamane 0-4 mm, wyprofilować i zagęścić do Is 1,0. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć oczyszczoną kostkę z demontażu. Należy uzyskać spadek min 1,5% od budynku zaplecza i przy boisku poliuretanowym zlicować poziom kostki z nową nawierzchnią.

Zdjęcia stanu istniejącego:



6. Oświetlenie zewnętrzne:

Do wymiany przeznaczono oprawy zewnętrzne (2 szt.). Należy zastosować oprawy wandaloodporne (stopień odporności na uder IK 11+ (150J). Obudowa ze stali nierdzewnej, klosz z grubego poliwęglanu pryzmatycznego. Typ źródła światła LED, stopień ochrony IP65, temperatura pracy od -40°C do +45°C, temperatura barwowa 4000k, napięcie 230V, 0/50-60Hz, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 10 KV. oprawa przeznaczona do mocowania bezpośrednio do ściany.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Na etapie realizacji, inwestycja może być źródłem niewielkich emisji pyłu, zanieczyszczeń powietrza i hałasu w związku z pracą maszyn i prowadzeniem robót. Dotyczy to zwłaszcza prac związanych z demontażem nawierzchni. Będą to jednak uciążliwości krótkotrwałe i przemijające wraz z ustaniem prac.

Ponieważ planowana inwestycja polega tylko na wymianie istniejącej nawierzchni, dlatego eksploatacja obiektu nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w stopniu mogącym przekraczać dopuszczalne normy dla tego typu obiektów.

Na obszarze gdzie planowana jest inwestycja nie występują formy ochrony przyrody, które mogłyby zostać narażone na oddziaływanie przedsięwzięcia.

Ze względu na lokalizację, krótkotrwałe i odwracalny charakter zmian środowiska na etapie realizacji zamierzenia oraz późniejszej eksploatacji brak jest możliwości negatywnego oddziaływania na działki sąsiadujące – nie objęte opracowaniem.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek na których jest projektowana.

8. Pozostałe informacje:

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych przy zachowaniu takich samych lub lepszych parametrów technicznych i jakościowych zamiennika w stosunku do materiału przyjętego w projekcie. Zamiana następuje na wniosek - podlega sprawdzeniu oraz pisemnemu zatwierdzeniu przez Inwestora i autorów projektu.

Opisane w projekcie urządzenia i materiały są jedynie przykładowe i mają na celu określenie wymaganego przez Inwestora i Projektantów standardu wykonania zadania.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Antczak:
upr. nr 1/R-194ŁOIA/04

III. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności


**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA

L.dz. OKK/59/04w Łódź, dnia 25.05.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalsze zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 74, poz. 676), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt **Andrzej Antczak** ur. dnia 10.10.1972 r. w Sieradzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 1/R-194/ŁOIA/04

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.


Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodniczący OKK mgr inż. arch. Andrzej Piech
2. Sekretarz OKK mgr inż. arch. Małgorzata Jander
3. Członkowie OKK

dr inż. arch. Elżbieta Muszyńska mgr inż. arch. Paweł Czajka
mgr inż. arch. Grzegorz Krysztofiński mgr Krystyna Biernacka-Puzder
mgr inż. arch. Wiesław Zagdan mgr inż. Wacław Sawicki

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Andrzej Antczak
zam. 98-200 Sieradz ul. Jana Pawła II 43/4
2. Minister Infrastruktury
3. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
4. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
5. a/a OKK ŁOIA Łódź, Al. Kościuszki 33/35



Za zgodność z oryginałem:

2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego



Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Andrzej Antczak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1/R-194ŁOIA/04**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0463**.

Członek czynny od: 08-07-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 19-02-2024 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Renata Kula, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0463-Y47F-C49C-4641-YD9Y

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA