

Przebudowa boiska piłkarskiego oraz wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w Skępem

Deski pomiędzy sobą są klejone (impregnowane).

Cały próg mocowany jest w gruncie za pomocą bolców, bolce wbite w próg zabezpieczają go przed przesunięciem. Próg należy pomalować trzykrotnie farbą olejną w kolorze białym.

Przebudowa boiska piłkarskiego oraz wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w Skępem

3.16 Rzutnia do rzutu dyskiem i młotem

Zaprojektowano rzutnię do rzutu dyskiem i młotem na płytę boiska głównego. Pole rzutu jest wycinkiem koła o promieniu 90m i kącie 34.92st.

Koło do rzutu oraz klatka ochraniająca są elementami gotowymi. Konstrukcja klatki ochraniającej musi chronić widownię i wszystkich użytkowników zawodów, w tym zawodnika wykonującego rzut. Konstrukcja urządzenia musi uniemożliwiać odbicie oraz rykoszety dysku lub młota. Klatka musi zatrzymać 7.26kg młot. Zaleca się klatkę z siatką sznurową o wysokości siatki w najniższym punkcie nie mniejszej niż 7m. Oczko siatki nie większe niż 44mm. Wytrzymałość siatki musi być okresowo kontrolowana przez producenta (nie wystarczy ocena wizualna). Kształt klaki w rzucie zbliżony jest do przedłużonej litery „U”. Otwór w klatce szerokości 6m redukowany jest ruchomymi panelami (bramkami) o szerokości 2m i minimalnej wysokości 9m, w celu uzyskania wymaganego przepisami pola rzutu, zależnie od tego, czy zawodnik jest prawo- czy leworeczny.

3.17 Schody terenowe

Na końcu chodnika rozdzielającego boisko główne od boiska wielofunkcyjnego zaprojektowano schody terenowe o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm. Wymiar stopni o wys. 15cm i szer. 35cm. Szerokość biegu schodów równa szerokości chodnika, tj. 210cm. Schody ograniczone z jednej strony murem oporowym, a z drugiej (od strony skarpy) palisadą prostokątną 16x10 x40cm. Zaprojektowano podbudowę stopni oraz podestów jak dla chodników. Podesty oraz stopnie należy wykonać w spadku poprzecznym ok. 0,2%.

3.18 Wyposażenie boisk - sprzęt sportowy, trybuny, piłkochwyty

3.18.1 Bramki do piłki ręcznej (2 szt.)

- wymiary bramki: 3,0x2,0m, głębokość 80/100cm (góra/dół)
- kwadratowy profil aluminiowy 80x80mm
- słupki bramki montowane w tulejach;
- mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego
- komplet obejmuje także siatkę, obciążniki bramki, tuleje wraz z zaślepkami
- pałki podtrzymujące siatkę montowane na stałe;
- kolor : biało-czerwony;
- zgodność z przepisami do gry w piłkę ręczną, oraz normą PN-EN 749-2006;
- certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.

3.18.2 Stojaki do koszykówki, tj. tzw „kosze do koszykówki”

- Wysięg 160cm;
- Kwadratowy profil stalowy 100x100x3 mm, cynkowany ogniowo;
- Przeznaczony do betonowania na stałe lub montowania w tulei;
- tablice o wym 105x180 (2szt.) oraz 90x120 (2szt.) wykonana z żywicy epoksydowych
- Spód tablicy powinien znajdować się na wysokości 2,35m (dla mniejszych tablic – gra dzieci „mini koszykówka”) i 2,90m (dla większych tablic – gra dorosłych)
- siatki sznurkowe, bezwęzłowe polipropylenowe wraz z obręczami
- Zgodny z normą PN-EN 1270:2006 p.4;
- Certyfikat bezpieczeństwa wystawiony przez Instytut Sportu.

3.18.3 Słupki do siatkówki (2 komplety)

- Wysokość słupków - 3m
- Aluminiowy profil owalny 120 x 100mm;
- Słupki mocowane w tulejach;
- Komplet składa się z dwóch słupków, jeden z napinaczem śrubowym siatki, drugi z elementami zaczepowymi siatki;
- Bezstopniowa regulacja zawieszenia siatki w zakresie 1,07-2,43 m umożliwia wykorzystanie ich do gry w siatkówkę, tenisa oraz badmintona;
- Słupki mogą być stosowane do siatkówki plażowej;
- Zgodność z przepisami PZPS oraz normą PN-EN 1271:2006 p.4
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu.
- do kompletu należy także siatka wielofunkcyjna:
 - Wymiar siatki: 9,5 x 1m;
 - Długość linki: 13,40m
 - Oczko 10x10cm;
 - Polipropylen bezwęzłowy;
 - Grubość splotu 3 mm;
 - Kolor : czarny;
 - Linki naciągowe górna - stalowa, dolna - polipropylenowa;
 - Taśma górna 50 mm, dolna 35mm;
 - Antenki w komplecie;
 - Siatka stosowana przy rozstawie słupków przewidzianym w tenisie (12,8m).

3.19 Skok w dal (belka, skrzynka, próg)

3.19.1 Belka do odbicia skoku w dal (1 szt.)

- Wymiary: 122 cm x 34 cm x 10 cm;
- Wykonana z żywicy epoksydowej, laminowana;
- Belka wkładana do skrzynki montowanej na stałe w podłożu; (tj. demontowalna)
- Do górnej części belki montowany jest próg do odbicia z plasteliną.

Przebudowa boiska piłkarskiego oraz wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w Skępem

3.19.2 Próg (1 szt.)

- Wymiary progu: 120x19x1,8cm, wymiary nakładki: 120x10x1,8cm;
- Na środku nakładki znajduje się dodatkowe podwyższenie o wysokości 0,5cm i szerokości 8cm;
- Wykonany ze sklejki wodoodpornej, malowanej;
- Składa się z dwóch elementów - deska biała (wybicie) oraz deska niebieska (pozycja spalona);
- Deska niebieska z możliwością ułożenia plasteliny, na której odznacza się ślad buta (skok spalony).

3.19.3 Skrzynka do skoku w dal (3 szt.)

- Montować w 3 egz – odbicie do skoku w dal, odbicie do trójskoku kobiet, odbicie do trójskoku mężczyzn.
- wykonana z kształtowników metalowych, cynkowanych ogniowo, o grubości ścianki 2mm.
- Betonowana w podłożu stanowi podstawę do obsadzenia belki do skoku w dal.
- do kompletu 3 pokrywy belki do skoku

3.20 Klatka do rzutu dyskiem i młotem

Konstrukcję klatki tworzą słupy aluminiowe, anodowane na kolor srebrzysty i atestowana siatka ochronna. Słupy mocowane są do specjalnych kotew osadzonych w fundamentach betonowych. Każdy słup zaopatrzony jest w samoblokujący mechanizm podnoszenia i opuszczania siatki za pomocą korbki. Naciąg siatki w dolnej części klatki realizowany jest za pomocą liny stalowej i haków. Zastosowanie specjalnych kotew wyeliminowało problem dostawiania się wody do dolnej konstrukcji klatki i późniejszej korozji. Każda kotwa wyposażona jest w parę zawiasów, za pomocą których łączy się z podstawą słupa. Połączenie to znacznie ułatwia i przyspiesza montaż, (jak i demontaż) całej aluminiowej konstrukcji.

W czasie kiedy klatka nie jest używana, kotwy można zakryć syntetyczną nawierzchnią i wykorzystać teren także do innych celów. Lina stalowa i haki zapewniają lepszy naciąg siatki niż tradycyjne worki z piaskiem. Dzięki temu siatka tworzy zwarty i sprężysty ekran amortyzujący uderzenia dysku. Samoblokujący mechanizm podnoszenia siatki charakteryzuje się prostą obsługą i dużą niezawodnością.

Korpus mechanizmu jest cynkowany galwanicznie i dodatkowo malowany proszkowo. Wszystkie końcówki słupów są zakończone nakładkami zapewniającymi estetyczny wygląd i ochronę przed dostaniem się wody do środka konstrukcji.

Klatka musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu lub certyfikat Międzynarodowego Stowarzyszenia Federacji Lekkoatletycznych IAAF.

3.21 Bramki do piłki nożnej (2 szt.)

- Wymiary bramki: 7,32x2,44 m, głębokość 80/200cm (góra/dół);
- Owalny profil aluminiowy 100x120 mm, wzmocniony;
- Bramka mocowana do podłoża za pomocą szpilek (naturalna trawa)
- Mocowanie siatki do ramy głównej za pomocą haczyków z tworzywa sztucznego (haczyki w zestawie);
- Kolor biały
- Zgodność z przepisami FIFA, PZPN oraz normą PN-EN 748:2006
- Certyfikat bezpieczeństwa wydany przez Instytut Sportu
- komplet obejmuje także obciążniki bramki, tuleje wraz z zaślepkami i siatkę:
 - Wymiar siatki 7,50 x 2,50 m, głębokość 200 cm;
 - Oczko 10x10 cm;
 - Polipropylen bezwęzłowy;
 - Grubość splotu 3 mm;
 - Do montowania na odciągach;

3.22 Ławki

Dla widzów obu boisk oraz zawodników przewidziano umiejscowienie trybun. Zaprojektowano je jako zestaw połączonych 20 siedzisk. Przewidziano 6 zestawów takich trybun wzdłuż linii bocznej boiska piłkarskiego. Modernizacja obecnych trybun przy boisku wielofunkcyjnym, nie należy do zakresu niniejszego opracowania. Konstrukcja trybuny stalowa, ocynkowana, kolor ocynku. Siedziska plastikowe, odporne na działanie warunków atmosferycznych (wysokie i niskie temperatury, promieniowanie UV). Kolorystyka trybun – 4 barwy: żółta, zielona, niebieska, czerwona układane mozaikowo, tj. losowo, lub do ustalenia z Inwestorem. Wymagane atesty trudnopalności, toksyczności i wytrzymałościowe. Trybuny odporne na akty wandalizmu. Mocowane trwale do podłoża poprzez fundamenty. Patrz karta katalogowa. Jeden z zestawów trybun należy wykonać w dwóch częściach z powodu kolizji z drzewem i umiejscowić po obu jego stronach.

3.23 Piłkochwyty

W odległości 20cm za bramkami do piłki ręcznej boiska wielofunkcyjnego, oraz 1m za bramką do piłki nożnej od strony jeziora zaprojektowano piłkochwyty. Łącznie 11 pól o długości 6m i wys. 6m.(2x 3 pola – boisko wielofunkcyjne, 1x 5 pól – boisko główne; tj. łącznie 66 mb.)

- wysokość 6,0m,
- rozstaw słupków co 6,0m,
- słupy stalowe, ocynk,
- siatka polietylenowa, bezwęzłowa, grubości 4mm o oczkach 40x40mm lub 60x60mm
- Linki naciągowe stalowe w oplocie, rozpięte na słupkach krańcowych – w środkowych słupkach przelotki.
- Lamówka na krawędziach oraz wzmocnienia co 4m w pionie. Kolor preferowany czarny (ew. biały lub zielony).
- Siatka pomiędzy słupkami na pełną wysokość w polach 6x6m
- słupki stalowe ø80mm wys. 6,0m, wys. całkowita 7,3m,
- fundamenty betonowe o wymiarach 50x50x150cm z betonu B20 na warstwie grubości 30cm z piasku stabilizowanym cementem, zbrojone po obwodzie siatką z prętów ø6mm usytuowaną 3-5cm od płaszczyzn bocznych fundamentów,

Przebudowa boiska piłkarskiego oraz wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w Skępem

- wykop wokół fundamentów uzupełnić piaskiem zagęszczanym na mokro warstwami grubości 25cm.

3.24 Projektowany układ warstw podbudowy pod nawierzchnię.

3.24.1 Nawierzchnia ciągów komunikacji wewnętrznej

kostka betonowa gr. 8,0 cm.

podsyпка grysowej 5/8 mm gr. 5,0 cm.

podbudowa nawierzchni z kruszywa tamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5 mm, grubości 15 cm.

Kostka betonowa małowymiarowa, w kolorze szarym, kształt kwadratowy, typu EKO I. W miejscach gdzie szerokość chodnika wynosi 50cm (obustronnie wokół bieżni) stosować kostkę betonową 50x50x8cm

3.24.2 Boisko piłkarskie o nawierzchni naturalnej:

- Trawa obsiana

- Warstwa wegetacyjna 12-15 cm

- Warstwa z kruszywa tamanego stabilizowanego mechanicznie 15 cm

- Warstwa odsączająca z piasku grubego lub pospółki 15 cm

- Drenaż boiska w obsypce

Wymiar boiska 68x105m (pole gry)

Jako trawnik użyć mieszanki przeznaczonej do zakładania murawy na boiskach sportowych, zgodnie z wytycznymi producenta. Pod trawnik należy przygotować podłoże próchniczne, przepuszczalne, umiarkowanie wilgotne, o odczynie lekko kwaśnym, pH 5,5-6,5, składająca się z 60% - gleby rodzimej, 30% - piasek gruboziarnisty, 10% - torf odkwaszony. Ziemię przygotowujemy podobnie jak pod zasiew trawy. Należy wyrównać teren, pozbiierać kamienie, kawałki korzeni, ewentualne liście i usunąć chwasty. Bezpośrednio przed zasiewem ułożeniem darni należy wzruszyć ziemię na głębokość 2-3 cm, by stworzyć korzeniom lepsze warunki wzrostu.

3.24.3 Boiska wielofunkcyjne do siatkówki, koszykówki i piłki ręcznej:

1,5cm – nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna

4,0cm – warstwa wyrównawcza z miaty kamiennego (frakcja 0-4mm)

5,0 – warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (frakcja 0-31,5mm)

10,0cm – warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego tamanego (frakcja 31,5-63mm)

10,0cm – warstwa separacyjno-filtracyjna i stabilizująca podłoże z pospółki (frakcja 0/30,5mm) wskaźnik

zagęszczenia $I_s \geq 0,98$

wymiar boiska 30x44m (obrys nawierzchni syntetycznej)

Parametry nawierzchni:

- nawierzchnia poliuretanowa, przepuszczalna,

- nawierzchnia dwuwarstwowa składająca się z warstwy elastycznej (nośnej) i warstwy użytkowej (wierzchniej),

- warstwa użytkowa (wierzchnia) gr. 2-3 mm stanowiąca system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM wykonywana poprzez natrysk mechaniczny przy użyciu specjalnej natryskarki, grubość całkowita 12-15 mm,

- przepuszczalność dla wody – tak

- wytrzymałość na rozdzielanie (N) ≥ 100 ,

- ścieralność (mm) $\leq 0,09$,

- twardość według metody Shore'a (Sh.A) 55 ± 10 ,

- przepuszczalność do podkładu (MPa): betonowego $\geq 0,60$, asfaltobetonowego $\geq 0,50$, z mieszaniny kruszywa kwarcowego granulatu gumowego i spoiwa PU $\geq 0,50$,

- współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni: w stanie suchym $\geq 0,35$,

w stanie mokrym $\geq 0,30$,

- odporność na uderzenie: powierzchnia odcisku kulki 550 ± 25 (mm²), stan powierzchni bo badaniu – bez zmian,

- odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona: przyrostem masy (%) $\leq 0,80$, zmiana wyglądu zewnętrznego – bez zmian,

- odporność na starzenie w warunkach sztucznych (nr w skali szarej) – 5,

- linie malowane farbami poliuretanowymi metodą natrysku,

- obrzeża betonowa 8 x 30 x 100cm

- nawierzchnia musi posiadać:

- Certyfikat lub deklarację zgodności z normą PN-EN 14877-1:2008 lub aprobatę techniczną ITB lub rekomendację techniczną ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzającego parametry oferowanej nawierzchni np. Labosport lub dokument równoważny,

- Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzoną przez jej producenta,

- Autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię,

- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni

- Instrukcję użytkowania, eksploatacji, konserwacji.

3.24.4 Bieżnia poliuretanowa:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13 mm

- beton B20 ze spadkiem 1% gr. 12cm

- piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 10-20 cm

- grunt rodzimy

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Wymiary bieżni zgodnie z standardem polskiego związku lekkoatletycznego. Skrajne tory (wewnętrzny i zewnętrzny) wykonać z 40cm opaską z tej samej nawierzchni co tory, oraz kolejne 50cm z kostki betonowej (podbudowa jak pod chodniki).

Parametry nawierzchni:

Przebudowa boiska piłkarskiego oraz wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w Skępem

- Wygląd zewnętrzny - Powierzchnia równa, o jednolitej, matowej barwie, zgodnej z katalogiem Producenta
- Wytrzymałość na rozciąganie, (N/mm²) - 0,6 - 0,7
- Wydłużenie względne przy zerwaniu, (%) - 0,7 – 0,8
- Odkształcenie pionowe w temp. 23 °C - max. 1,8 mm
- Ścieralność w aparacie Tabera, (g) - 3,8 – 4,0
- Zawartość metali ciężkich (mg/l):
 - ołów (Pb) < 0,005
 - kadm (Cd) < 0,0005
 - chrom (Cr) < 0,005
 - rtęć (Hg) < 0,0002
 - cynk (Zn) 0,8 – 0,9
 - cyna (Sn) < 0,005

Podbudowa:

- Wody opadowe odprowadzane będą przez odwodnienie liniowe do kanalizacji deszczowej wg projektu instalacji wod-kan.
- Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone tałą o dł. 2 m. nie powinny być większe niż 2 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zalejone (plamy należy usunąć).
- Podbudowa asfaltobetonowa powinna być uwałowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej a także, aby warstwa ścieralna była o strukturze zamkniętej (górna powierzchnia jak najbardziej gładka), również wymaga impregnacji.
- Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:
 - Certyfikat IAAF First Class
 - Aprobata lub Rekomendacja ITB lub inne wyniki badań potwierdzające wszystkie wymagane parametry nawierzchni
 - Atest Higieniczny PZH
 - Wyniki badań na zgodność oferowanego produktu z polską normą PN-EN 14877
 - Karta techniczna systemu
 - Badania na zawartość pierwiastków śladowych
 - Autoryzacja producenta systemu
 - Deklaracja zgodności (dokument odbiorowy)

3.24.5 Obramowania nawierzchni:

- obramowania nawierzchni urządzeń sportowych i chodników obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej B15 z oporem. Na obrzeżach boiska wielofunkcyjnego, bieżni i zeskokalni w dal wykonać nakładkę z maty gumowej z natryskiem poliuretanowym (jak nawierzchnia poliuretanowa)

3.25 Elementy konstrukcyjne nawierzchni utwardzonych

3.25.1 Ciągi komunikacyjne pieszych

Projektowana nawierzchnia ciągów komunikacyjnych pieszych o konstrukcji umożliwiającej retencję i przesiąkanie wód opadowych do gruntu.

Nawierzchnia z kostki brukowej typu „EKO I” o wymiarach 20x20cm, grubości 8,0 cm z zasypaniem ekootworów grysem bazaltowym.

Kostka ułożona na podsypce piaskowej, grubości 5 cm.

Podbudowa nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5 mm, grubości 15 cm.

Pod podbudowę warstwa odsączająca i jednocześnie wzmacniająca podłoże z piasku grubego lub pospółki, grubości 10 cm ułożona na geowłókninie separacyjnej.

Nawierzchnia ograniczona obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Kolorystyka kostki nawierzchni w całości koloru naturalnego (szarego).

Nawierzchnia ciągów pieszych ograniczona obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15. W miejscach gdzie szerokość chodnika wynosi 50cm (obustronnie wokół bieżni) stosować kostkę betonową 50x50x8cm.

3.25.2 Schody terenowe

Projektowane schody terenowe poprowadzono wzdłuż projektowanego muru oporowego. Zaprojektowano 2 biegi po 10 i 11 schodów każdy przy wymiarze stopnia h=15 cm i b=35 cm. Między biegami jest jeden spocznik o długości 150 cm i szerokości 210 cm. Spadki poprzeczne w granicach 0,2%. Szczegóły ukształtowania przedstawiono na rysunkach.

Konstrukcja schodów terenowych z zastosowaniem kostki brukowej gr. 6 cm, ograniczonej opornikiem betonowym 8x25x100, ułożona na podsypce piaskowej gr. 5 cm. Podbudowa nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5 mm, grubości 15 cm. Pod podbudowę warstwa odsączająca i jednocześnie wzmacniająca podłoże z piasku grubego lub pospółki, grubości 10 cm.

3.26 Konstrukcja ściany oporowej

3.26.1 Ściana oporowa

Ścianę oporową projektuje się o różnych długościach i wysokościach w zależności od poziomu istniejącego ukształtowania terenu. Przewiduje się ścianę oporową wysuniętą min. 110 cm powyżej nawierzchni projektowanego utwardzenia ciągów komunikacyjnych pieszych. Ściana długa ciągła dylatowana co 30 m. Dylatacja na całej wysokości ściany, wypełnienie styropianem min. 2 cm, krawędzie zabezpieczone listwami dylatacyjnymi z PCV.

Przebudowa boiska piłkarskiego oraz wielofunkcyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w Skępem

Wszystkie ściany z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN RB500W. Podkład betonowy pod stopę fundamentową z betonu klasy C12/15. Widoczne elementy wykonać z betonu architektonicznego.

3.26.2 Izolacja ściany oporowej

Izolację z lepiku asfaltowego stosowanego na zimno wykonać na powierzchni ściany od strony gruntu lub materiału zasypowego. Każda warstwa izolacji powinna tworzyć jednolitą, ciągłą powłokę przylegającą do powierzchni ściany. Występowanie złączeń, spękań itd. wad oraz stosowanie uszkodzonych materiałów jest niedopuszczalne. Warstwa izolacyjna powinna być chroniona od uszkodzeń mechanicznych.

3.26.3 Odwodnienie ściany oporowej

Odwodnienie ściany oporowej należy zrealizować poprzez warstwę filtracyjną z gruntu przepuszczalnego, grubość warstwy min. 0,5 m, zasypanie ściany pionowej oraz stopy fundamentowej od strony zasypania gruntem, na końcu stopy umieszczając drenaże umieszczone w narzucie z grubego żwiru, zabezpieczonego przez zamulenie matą filtracyjną.

3.27 Zabezpieczenia pożarowe – zagrożenia pożarowe nie występują

3.28 Emisja hałasu

Emisja hałasu - projekt nie przewiduje emisji hałasu związanego z użytkowaniem i funkcjonowaniem projektowanego obiektu oprócz zewnętrznych elementów wentylacji mechanicznej. Jednak dopuszczalny poziom dźwięku wg Rozporządzenia Min. Ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa z dn. 13 maja 1998 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. 66 poz. 436 nie będzie uciążliwy dla środowiska naturalnego oraz nie będzie stanowił zagrożenia dla zdrowia okolicznych mieszkańców i użytkowników sąsiednich obiektów.

3.29 Odpady stałe komunalne

Na obecnych zasadach, powstałe w wyniku funkcjonowania obiektu, gromadzone będą w wolnostojącym kontenerze ustawionym w sąsiedztwie obiektu. Zgromadzone odpady będą wywożone na miejskie wysypisko śmieci na podstawie odpowiednich umów przez wyspecjalizowane firmy.

3.30 Ochrona gleby i zieleni.

Na terenie objętym projektowaniem, w wyniku przewidywanej inwestycji, nie istnieje zagrożenie dla środowiska w zakresie ochrony gleby i zieleni. Drzewa i krzewy kolidujące z inwestycją należy wyciąć po uzyskaniu prawomocnej decyzji.

3.31 Wpływ projektowej inwestycji na środowisko.

Projektowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska naturalnego i nie będzie stanowił zagrożenia dla życia i zdrowia dla okolicznych mieszkańców i użytkowników terenu.

3.32 Uwagi końcowe

Teren opracowania poza granicami terenu górniczego i wpływami eksploatacji górniczej. Projektowane obiekty nie spowodują zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia wokół obiektu. Oddziaływanie związane z projektowanym obiektem zamknie się w granicach objętych opracowaniem.

3.33 Uwagi ogólne

Niniejsze opracowanie stanowi komplet wraz z pozostałymi tomami dokumentacji branżowych obejmującymi w szczególności konstrukcje, instalacje sanitarne, elektryczne i słaboprądowe wraz z kosztorysami dla każdej z branż.

Niejasności wynikłe w trakcie przygotowania do realizacji oraz samej realizacji konsultować należy z autorami opracowania. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, fakt ten należy zgłosić projektantowi, który rozstrzygnie powstały problem w ramach nadzoru autorskiego.

Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nieujęte na rysunkach, lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nieujęte w kosztorysach lub ujęte w kosztorysach, a nie ujęte w dokumentacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.

W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń - o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uzgodnieniu z autorem projektu.

Wszystkie prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami wykonania i odbioru robót z zachowaniem przepisów BHP i p.poż. pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz wymagane atesty.

Opracował w zakresie architektury:

mgr inż. arch. Jan Nikisch

mgr inż. arch. Dominik Nadwórny

Opracował w konstrukcji:

mgr inż. Jan Lekan

mgr inż. Mikołaj Jankowski

Opracował w zakresie dróg: