

Pracownia Projektowa Arch. Janusz Dubicki
os. Wł. Łokietka 12H 60-616 Poznań

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT**

ZAMAWIAJĄCY: **Gmina Czempień**
ul 24 Stycznia 25, 64-020 Czempień

OBIEKT: **Adaptacja pomieszczeń szkolnych na na cele filii SP Czempień, wraz z niezbędnymi elementami zagospodarowania terenu**

TEMAT: **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót:**
- roboty budowlano-rozbiórkowe

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

Poznań 21 maj 2015

Przygotował: mgr inż. arch. Janusz Dubicki

1. WSTEP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Adaptacji pomieszczeń szkolnych na cele filii SP Czempin, wraz z niezbędnymi elementami zagospodarowania terenu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z projektem, ST i poleceniami Inspektora.

1.5.1. Wymogi formalne

Roboty powinny być wykonane zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną, zaleceniami i instrukcją w budowania, akceptowaną przez Inspektora.

Montaż urządzeń zabawowych powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami technicznymi określonymi przez producenta.

1.5.2. Warunki organizacyjne.

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy, oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, oraz projektem organizacji robót.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi na miejscu i upewnić się, że zapewniają one możliwość wykonania prac.

2. MATERIAŁY

2.1. Zastosowane materiały.

Zastosowanymi materiałami są:

- beton
- pręty zbrojeniowe
- ogrodzenie, brama
- piasek
- kruszywa żwirowe
- cegła pełna, dziurawka, kratówka
- dwuteownik 120
- zaprawy tynkarskie, murarskie
- styropian
- farby emulsyjne lateksowe
- piaski, żwiry, pospółki
- gips szpachlowy
- klej do wykładzin, płytek
- płytki podłogowe i ścienne

- wykładziny
- grunt pod izolacje
- izolacje
- folie, OSB
- elementy kamienne
- folia w płynie
- płytki chodnikowe, stopnie betonowe, kostka brukowa, obrzeża chodnikowe
- balustrady ze stali nierdzewnej
- nasiona traw
- ziemia humus
- osłony grzejników,
- drzwi, ścianka aluminiowa
- stg, profile do stg
- rury i kominek do wentylacji

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT

Materiał jest dostarczany w jednostkach ładunkowych, zabezpieczających te wyroby przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem. Poszczególne wyroby łączy się w zwarte ładunki transportowe, przy użyciu palet.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Szczególłą ostrożność należy zachować podczas demontażu. Należy zabezpieczyć teren prac przed dostępem osób postronnych.

5.3. Roboty mурowe, nadproża stalowe

Przymurwanie ścian powinno poprzedzać wykonanie strzępi. Nie wolno murować spoin nad spoinami, przesuniecie co najmniej 1/3 długości, szerokości cegły,

Stosować zaprawy cementowo-wapienne

Kolejność robót przy montażu belek stalowych:

1. jednostronne wykucie bruzdy
2. zamontowanie z 1 strony belki stalowej
3. po kilku dniach wykucie bruzdy z 2 strony
4. montaż belki stalowej z 2 strony
5. przewiercenie belek i zamontowanie ściągów (2szt na nadproże)

5.4. Okładziny ścian i sufitów

Przed każdą warstwą okładzin (tynki, szpachlowanie, płytki, malowanie) należy zagruntować podłoże.

Tynki cementowo-wapienne nakładane 3 razy: obrzutka, narzut i gładź

Nie wolno przyklejać płytek bez uprzednio nałożonego kleju zarówno na podłoże jaki i na płytkę. Wymieszany klej musi być wykorzystany w czasie określonym przez producenta.

Farby powinny odpowiadać obowiązującej normie PN-C-81914:1998 i posiadać ocenę higieniczną PZH.

5.5. Podłoża i posadzki.

Podłoża betonowe i warstwy wyrównawcze układać z mieszanki gotowej lub przygotowanej na placu budowy. Tolerancja 5 mm na łacie 2 m.

Folie podposadzkowe kleić na złączach,

Pod każdy rodzaj posadzek należy zastosować odpowiednie co do rodzaju posadzki grunty.

Pod wykładziny stosować warstwy wyrównawcze,

Przed montażem wykładzin podłoże powinno mieć odpowiednią wilgotność określoną przez producenta kleju i wykładzin,

Montaż wykładziny sportowej powierzyć firmie specjalistycznej

Nie wolno przyklejać płytek bez uprzednio nałożonego kleju zarówno na podłoże jaki i na płytkę

5.6. Stolarka i ślusarka

Montaż drzwi wewnętrznych i ścianki aluminiowej wykonać po robotach mokrych, tak aby drzwi nie nasiąknęły wilgocią a ścianka nie była narażona na porysowania.

Wycieraczki zewnętrzne zlicować z posadzką zewnętrzną.

Balustrady i pochyty ze stali nierdzewnej spawane lub z elementów systemowych zamocować zgodnie z rysunkiem w dokumentacji.

5.7. Schody i pochylnia

Podkład pod schody żelbetowy z betonu dowiezionego lub przygotowanego na placu budowy.

Pod pochylnię wyprofilować gruntem dowiezionym (Piaskiem) podłoże, wykonać rowki, zamontować na ławie opornik. Pomiędzy na podłożu żwirowym lub tłuczniowym na podsypce cem-piaskowej ułożyć płyty chodnikowe o fakturze opisanej w projekcie.

Na stopnie prefabrykaty żelbetowe o fakturze opisanej w projekcie

5.8. Nawierzchnia utwardzona

Nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej gr 8 cm wykonać, po usunięciu ziemi organicznej na ~4 cm podsypce cementowo piaskowej i zagęszczanej 20 cm warstwie żwiru, oraz piasku 0-20 cm, Nawierzchnię ograniczyć obrzeżem chodnikowym 25/8 cm na ławie betonowej. Spadek nawierzchni w kierunku zieleni ok. 1%.

5.9. Boisko trawiaste, Zieleń

W obrębie przewidywanego boiska należy wykonać właściwe kopertowe ukształtowanie nawierzchni, ze spadkiem poprzecznym w kierunku krawędzi boiska 0,5%. wymaga to nawiezienia 0-40 cm ziemi, Nawierzchnie trawiastą wykonać z darni przywiezionej. Nawierzchnię należy systematycznie pielęgnować: kosić, nawadniać, użyźniać, odchwaszczać, poddawać wertykulacji i areacji
- Nawierzchnie zielone

Przewiduje się rekultywację nawierzchni trawiastych poprzez ich oczyszczenie, odchwaszczenie, wyrównanie ewentualnych nierówności, wertykulację, areację, użyżnienie właściwymi nawozami, oraz dosianie trawy w miejscach jej pozbawionych, wraz z uzupełnieniem gleby urodzajnej. Stosować mieszankę nasion traw odpornych na wgniatanie i o dużej sile regeneracji. Trawnik należy systematycznie pielęgnować: kosić, nawadniać, użyźniać, poddawać wertykulacji i areacji. Prace wykonywać pod nadzorem doświadczonego ogrodnika.

5.10. Ogrodzenie.

Wzdłuż wyznaczonych granic działki do strony wschodniej i zachodniej wykonać ogrodzenie wykonane z siatki plecionej i powlekanej PCV, o wielkości oczka maks. 6 cm w kolorze zielonym. Wysokość siatki 1,75m. Słupki systemowe ocynkowane i lakierowane, co 2,5 m osadzone w gniazdach betonowych. zastrzały w słupkach narożnych i co 25 m, stosować elementy z 10 letnią gwarancją.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. Nr 99 z 1998r) . Po zakończonej instalacji nowego placu zabaw zaleca się kontrolę wstępną wykonaną przez osobę kompetentną, w obecności Wykonawcy oraz Zamawiającego w celu oceny zgodności z odpowiednią(-imi) częścią(-ami) PN- EN 1176. Jeśli kontrola ujawni usterki powodujące zagrożenie bezpieczeństwa, zaleca się ich bezzwłoczne usunięcie na koszt Wykonawcy. Jeśli usunięcie usterek nie jest możliwe od razu, zaleca się zabezpieczenie urządzenia w sposób uniemożliwiający użytkowanie, np. unieruchamiając je lub wycofując z użycia do momentu usunięcia usterki. Zaleca się sprawdzanie i konserwowanie urządzenia i jego elementów zgodnie z instrukcjami producenta, z częstotliwością nie mniejszą niż jest przez niego zalecana.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne.

W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót, wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe lub wymianę na nowe wadliwie wykonanych urządzeń Wykonawca wykona na własny koszt w terminie określonym w umowie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z warunkami kontraktu

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

-Dz. U. nr 109/2004 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.”;

Wykonawca obowiązany jest znać i stosować obowiązujące przepisy, a w szczególności:

Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. Nr 156/06, poz. 1118 z późniejszymi zmianami);

Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. Nr 39/07, poz. 251).

Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. nr 13 z dnia 10 kwietnia 1972 r. poz.93.

-Polskie normy:

1. PN-B-06250 Beton zwykły
2. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
3. PN-63/B-06261 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
4. PN-B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
5. PN-EN 13300:2002 Farby i lakiery. Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity. Klasyfikacja.
6. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
7. PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.
8. PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
9. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
10. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
11. PN-ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu
12. IDT-ISO 6935-2:1991 Pręty Żebrowane
13. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
14. PN-B-12050:1996 Wyroby budowlane ceramiczne.
15. PN-B-12011:1997 Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły kratówki.
16. PN-B-02020:1991 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.
17. PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
18. PN-B-04500 „Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych”
19. PN-B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
20. PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
21. PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia
22. PN-C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.
23. PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
24. PN-B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych, lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
25. PN-90/B-92210 „Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami szklane klasy O i OT. Ogólne wymagania i badania.”
26. PN-B-06070 „Drzwi drewniane. Metoda badania niezawodności.”
27. PN/B-10087/96 „Szczegółowe wymagania dla stolarki okiennej i drzwiowej z drewna.”
28. PN-S-96023:1984 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego.
29. PN-EN 1338:2005 Betonowa kostka brukowa. Wymagania i metoda badań.
30. PN-EN 1340:2004 Krawężniki drogowe. Wymagania i metody badania.