



BSM Group Sp. z o. o. Sp. k.
Mickiewicza 82
87-100 Toruń
NIP: 9561877780, REGON: 870589447, KRS: 0000388060

OPIS TECHNOLOGICZNY

Obiekt:

Przedszkole w Bukowcu. Działka nr 158/2, Gmina Bukowiec.

Inwestor:

Gmina Bukowiec ul. Dr. Floriana Ceynowy 14, 86-122 Bukowiec

Toruń, dn. 20.02.2020	
Sporządził: Kinga Ciupek, tel. 695 619 542	

Opis technologiczny

BSM
ul. Mickiewicza 82
87-100 Toruń
tel. 56/658 72 35

NIP: 9561877780
REGON: 870589447

Santander Bank Polska S.A.
ul. Krasieńskiego 2, I Oddział w Toruniu
Nr konta: 41 1090 1506 0000 0000 5003 9024

1. Podstawa opracowania

- szkic architektoniczny
- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące zakresu i programu użytkowego
- przepisy, literatura branżowa, oraz dane od producentów urządzeń.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt technologiczny budowy kuchni wraz z zapleczem dla przedszkola, znajdującego się w budynku przy ul. w Bukowcu. Na kuchni przewidziano przygotowywanie i wydawanie posiłków, które serwowane będą na zastawie stołowej. Część posiłków będzie przewożona wózkami na sale, pozostałe w zamkniętych pojemnikach transportowych do innego budynku. Kuchnia zaprojektowana jest do produkcji około 300 obiadów dziennie.

W placówce przewiduje się następujące posiłki:

dla przedszkola: I śniadanie, II śniadanie, 2- daniowy obiad z kompotem oraz podwieczorek,

dla szkoły: 2- daniowy obiad.

3. Program użytkowy

Zarówno cały personel kuchenny, jak i wszyscy dostawcy produktów – mają swoje oddzielne wejście z zewnątrz.

Tutaj również odbywa się w rozdziale czasowym wywóz gotowych posiłków oraz ich zwrot. Surowce dostarczane są odpowiednio do magazynu lub na wydzielone stanowiska przygotowawcze:

- magazyn warzyw,
- przygotowalnia warzyw,
- magazyn produktów suchych,
- przygotowalnia mięsa i ryb,
- magazyn i przygotowalnia jaj,

str. 2

Opis technologiczny

BSM

ul. Mickiewicza 82
87-100 Toruń
tel. 56/658 72 35

NIP: 9561877780

REGON: 870589447

Santander Bank Polska S.A. .

ul. Krasińskiego 2, I Oddział w Toruniu

Nr konta: 41 1090 1506 0000 0000 5003 9024

- kuchnia główna,

Produkty dostarczane będą odpowiednio do magazynów lub bezpośrednio na stanowiska przygotowawcze na kuchni oraz poddane dalszej obróbce.

Przewidziano tu:

- magazyn warzyw - 4,9 m²
- przygotowalnia warzyw - 5,4 m²
- magazyn i przygotowalnia jaj - 2,6 m²
- magazyn produktów suchych - 3,2 m²
- przygotowalnia mięsa i ryb - 6,0 m²
- kuchnię główną - 34,9 m²
- wydawanie potraw,
- zmywalnię naczyń stołowych - 11,5 m²
- zmywalnię pojemników transportowych - 5,7 m²
- stanowisko porządkowe,
- szatnię wraz z pomieszczeniem socjalnym dla personelu - 7 m²
- WC dla personelu - 2,3 m².

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt technologiczny tylko funkcji żywieniowej - restauracji oraz zaplecza lokalu gastronomicznego. Przed podjęciem działalności, Inwestor zobowiązany jest opracować, a następnie przestrzegać zasad Dobrej Praktyki Higienicznej (GHP) oraz Dobrej Praktyki Produkcyjnej (GMP).

4. Opis funkcjonalny:

Wszystkie pomieszczenia produkcyjno-pomocnicze związane z: magazynowaniem, przygotowaniem wstępnym i ostatecznym, wydawaniem posiłków, zmywaniem naczyń stołowych, wyposażone są w meble i urządzenia wykonane z blachy kwasoodpornej zapewniającej wysoki poziom zachowania czystości i higieny. Proponowane urządzenia posiadają znak jakości.

Surowce dostarczane będą do magazynów lub bezpośrednio do pomieszczeń przygotowalni gdzie będą poddane obróbce wstępnej. Potem surowce będą trafiały do kuchni, gdzie zostaną poddane obróbce termicznej.

Obróbka wstępna jaj, będzie odbywała się w przygotowalni jaj. W zależności od potrzeb, dostarczone jaja będą myte w zlewie, osuszane a następnie dezynfekowane w szufladowym naświetlaczu do jaj.

Warzywa przechowywane są w wydzielonym magazynie warzyw, następnie trafiają do przygotowalni warzyw. W pomieszczeniu tym są obierane, myte i po umyciu trafiają do kuchni.

Mięsa i ryby dostarczane będą do przygotowalni mięsa i ryb, gdzie będą poddane obróbce wstępnej, następnie trafią do kuchni i tam zostaną poddane obróbce wtórnej.

Na kuchni przewidziano urządzenia chłodnicze w których przechowywane będą surowce wymagające przechowywania w określonej temperaturze.

Produkty suche po dostawie wypakowywane są z opakowań transportowych i trafiają bezpośrednio do magazynu produktów suchych.

4.1. Magazyn warzyw:

str. 4

Opis technologiczny

BSM

ul. Mickiewicza 82
87-100 Toruń
tel. 56/658 72 35

NIP: 9561877780

REGON: 870589447

Santander Bank Polska S.A. .

ul. Krasińskiego 2, I Oddział w Toruniu

Nr konta: 41 1090 1506 0000 0000 5003 9024

Dostarczane warzywa i owoce będą magazynowane w pojemnikach dostawczych na regałach magazynowych (nie wymagające chłodzenia). Warzywa i owoce wymagające przechowywania w warunkach chłodniczych będą trafiały do wydzielonej szafy chłodniczej.

4.2. Przygotownia warzyw:

W pomieszczeniu tym warzywa poddawane są obróbce wstępnej.

Usytuowano tu regały dla skrzynek z warzywami typu brokuły, pomidory, sałata, kapusta, ogórki, pieczarki itp. oraz dla warzyw okopowych. Stół z basenem 1-komorowym oraz stół roboczy z modułem szuflad, obieraczkę do ziemniaków z separatorem obierzyn, stół ze zlewem 1-komorowym do mycia warzyw zielonych, kosz jezdny oraz umywalkę do rąk.

Warzywa okopowe są obierane, myte oraz oczkowane, a następnie trafiają do kuchni.

Po zakończeniu prac, obierzyny po każdym dniu, w zamkniętych pojemnikach są wynoszone do oznaczonego śmietnika, następnie utylizowane przez wyspecjalizowaną firmę, z którą Inwestor podpisze stosowną umowę.

Gotowe, mrożone warzywa przechowywane są w szafie mroźniczej i pobierane zgodnie z zapotrzebowaniem.

4.3 Magazyn i przygotownia jaj:

Przewidziano tu stół ze zlewem oraz blatem roboczym, na którym ustawiony jest naświetlacz szufladowy do dezynfekcji jaj. Nad zlewem umiejscowiono wiszącą półkę. Obok stołu znajduje się chłodziarka do jaj.

W zależności od potrzeb, dostarczone jaja będą myte w zlewie, osuszane, dezynfekowane w szufladowym naświetlaczu do jaj, następnie trafią do kuchni.

4.4. Magazyn produktów suchych:

Dostarczane produkty suche, po wyjęciu z opakowań transportowych, magazynowane będą na regałach magazynowych.

4.5. Przygotowania mięsa i ryb:

W pomieszczeniu tym wydzielono dwa ciągi technologiczne, odrębny do mięsa i odrębny dla ryb.

Dla mięsa przewidziano: stół ze zlewem 1-komorowym i półką, stół z półką, wilk do mięsa, kłoc masarski do rozbijania mięsa oraz krajalnicę do wędlin.

Dla ryb przewidziano: stół ze zlewem 1-komorowym i półką, stół z blokiem szuflad.

Zaprojektowano półki wiszące, szafę chłodniczą oraz umywalkę do rąk.

4.6. Stanowisko mycia naczyń kuchennych:

Na stanowisku przewidziano stół z basenem 1-komorowym, baterię ze spryskiwaczem i wylewką, zmywarkę gastronomiczną do mycia naczyń kuchennych oraz regał ociekowy do naczyń.

4.7. Kuchnia właściwa:

W kuchni przewidziano poszczególne ciągi technologiczne:

- ciąg wtórnej obróbki mięsa i ryb,
- ciąg przygotowywania potraw mącznych.

Urządzenia do obróbki termicznej, usytuowane pod ścianą. Zaprojektowano urządzenia: kuchnię gazową 6-palnikową, piec konwekcyjno – parowy oraz stoły z blatami roboczymi. W posadzce zaprojektowano odwodnienia liniowe. Nad urządzeniami zaprojektowano okap wyciągowy z łapaczami tłuszczu i oświetleniem. Kolejna część grzewcza to kotły warzelne gazowe oraz patelnie przechylne gazowe umiejscowione pod okapem wyciągowym z łapaczami tłuszczu, przy kotłach również zaprojektowano odwodnienia liniowe. Przewidziano stanowiska robocze wyposażone w stoły robocze ze zlewem, stoły

str. 6

Opis technologiczny

BSM

ul. Mickiewicza 82
87-100 Toruń
tel. 56/658 72 35

NIP: 9561877780

REGON: 870589447

Santander Bank Polska S.A. .

ul. Krasińskiego 2, I Oddział w Toruniu

Nr konta: 41 1090 1506 0000 0000 5003 9024

robocze z blatami i szafkami oraz półki wiszące. Stanowiska robocze zaprojektowano centralnie w formie wyspy.

Wydzielono również stanowisko do wózków oraz miejsce na urządzenia chłodnicze. Dla pojemników transportowych oraz termosów zaprojektowano stanowisko do rozdzielania oraz pakowania posiłków.

W pomieszczeniu przewidziano umywalkę do rąk.

4.8. Zmywalnia naczyń stołowych:

Zmywalnia usytuowana jest przy kuchni. Przewidziano tu blat na odstawianie brudnych naczyń, stół załadowniczy ze zlewem 2-komorowym i baterią gastronomiczną, zmywarkę kapturową, stół wyładowniczy, szafy przelotowe na czyste naczynia oraz umywalkę do rąk. Zaprojektowano stanowisko mycia wózków.

Brudne naczynia trafiają do zmywalni z sal, następnie są resztkowane i po opłukaniu w zlewie umyte w zmywarce gastronomicznej z podziałem na talerze, szkło i sztućce.

Umyte naczynia składowane będą w szafach przelotowych usytuowanych między zmywalnią a kuchnią.

4.9. Zmywalnia pojemników transportowych:

Po wydaniu posiłków brudne pojemniki transportowe oraz termosy trafiają przez wejście dostaw do zmywalni z wydzielonym stanowiskiem do ich mycia, wyposażonym w:

stół z basenem 1-komorowym, baterię gastronomiczną z prysznicem, regały ociekowe oraz umywalkę do rąk.

Odpady pochodzenia zwierzęcego zgodnie z wymogami UE będą gromadzone w zamkniętym pojemniku (opisanym), usytuowanym w śmietniku ogólnym i odbierane przez firmę specjalistyczną do ich utylizacji, z którą inwestor podpisze stosowną umowę.

Wszystkie punkty sanitarne muszą być wyposażone w podstawowy sprzęt pomocniczy (mydło w płynie, ręczniki jednorazowe, zamykane kosze na śmieci) umożliwiające utrzymanie czystości rąk.

4.10. Pomieszczenie socjalne i szatnia personelu

W pomieszczeniu tym przewidziano szafki dwudzielne na odzież czystą i brudną, umywalkę do rąk oraz stół i krzesła.

4.11. Stanowisko porządkowe

Wyposażone będzie w szafę porządkową ze zlewem.

5. Wytyczne branżowe

5.1. Wykończenie budowlane wewnątrz i pomieszczeń zaplecza kuchennego

Posadzki: gładkie, nieścieralne, łatwe do utrzymania w czystości.

W pomieszczeniach, w których przewidziano kratki ściekowe, należy wykonać je ze spadkiem 1,5% w ich kierunku, a kratki ściekowe należy wyposażyć w układy syfonowe w celu wyeliminowania wydostawania się zapachów kanalizacyjnych do pomieszczeń.

Ściany:

- Zmywalnia: glazura do wysokości 2 m, pozostałość farba zmywalna i wodoodporna,
- Kuchnia: glazura do sufitu,
- Magazyny: glazura do wysokości 1,5 m, pozostałość farba zmywalna i wodoodporna,
- Pomieszczenia sanitarne: glazura do wysokości 2 m, pozostałość farba zmywalna i wodoodporna.

Sufity: malowane farbą emulsyjną,

Zalecenie tylko w kuchni gorącej: złącza ścian z posadzką oraz ściany ze ścianą, należy projektować zaokrąglone ze względu na zachowanie wymogów higieniczno-sanitarnych pomieszczeń.

Drzwi:

- gładkie, dostosowane do zmywania wodą,
- szerokość drzwi do pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych oraz w komunikacji powinna wynosić około 0,9 m – 1,0 m. W pomieszczeniach sanitarnych 0,8 m.

5.2. Oświetlenie:

We wszystkich pomieszczeniach projektowanej funkcji projektowej, należy projektować instalację oświetleniową ogólną, dyżurną, ewakuacyjną i miejscową według obowiązujących norm, w zależności od funkcji pomieszczenia.

5.3. Instalacja elektryczna

Należy przewidzieć instalację ochrony od porażeń przy wszystkich maszynach i urządzeniach zasilanych w energię elektryczną.

5.4. Instalacja wody ciepłej i zimnej

Wodę ciepłą i zimną należy doprowadzić do wszystkich pomieszczeń. Ciepła woda powinna zostać doprowadzona w temperaturze 45–55 stopni.

Zastosowano zawory antyskażeniowe na kranach ze złączką HA, HD. Przy urządzeniach wymagających stałego podłączenia do wody, zastosowano zawory antyskażeniowe – EA.

5.5. Instalacja kanalizacyjna

Ścieki odprowadzane są do miejskiej kanalizacji sanitarnej. Ścieki technologiczne odprowadzane poprzez separator znajdujący się na zewnątrz budynku.

W pomieszczeniach w których znajdują się kratki ściekowe, zostały zaprojektowane krany ze złączką do węża.

5.6. Wentylacja

Układ wentylacyjny na sali konsumentów powinien być oddzielony od układu dla pomieszczeń produkcyjnych.

Układ wentylacyjny na sali konsumentów powinien być oddzielony od układu dla pomieszczeń produkcyjnych. Wymogi dotyczące ilości wymian powietrza w poszczególnych pomieszczeniach:

- jadalnia 10–12 wymian/h
- kuchnia 8–10 wymian/h
- zmywalnia naczyń 15 wymian/h.

Załączono:

- plan urządzenia kuchni,
- zestawienie wyposażenia.

Opis technologiczny

BSM

ul. Mickiewicza 82
87-100 Toruń
tel. 56/658 72 35

NIP: 9561877780

REGON: 870589447

Santander Bank Polska S.A. .

ul. Krasińskiego 2, I Oddział w Toruniu

Nr konta: 41 1090 1506 0000 0000 5003 9024