

SPECYFIKACJA I ZAKRES PRZEDMIOTU OGŁOSZENIA

W zakres robót wchodzi wszystkie prace budowlane w zakresie wykonania prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu 7.200 ton”

1. Ogólne warunki realizacji zlecenia:

- 1.1 prace są realizowane w zagospodarowanym terenie przemysłowym, co może powodować powstanie dodatkowych prac związanych z przygotowaniem terenu;
- 1.2 w okresie wykonywania prac zakład będzie w okresie remontowym – nie będzie pracować linia produkcji cukru, jednak proces pakowania i dystrybucji cukru będzie się odbywać, więc należy prace traktować jak w **zakładzie czynnym** co wymaga uzgodnień w temacie zajmowania dróg i placów.
- 1.3 dostawca zapewnia wszelkie materiały niezbędne do wykonania prac i utylizację odpadów.
- 1.4 dla prawidłowej wyceny robót **niezbędna jest wizja lokalna** i zapoznanie się ze specyfiką realizacji zadania na terenie zakładu.
- 1.5 prace będą wykonywane sukcesywnie -w powiązaniu z realizacją demontaży i innych zadań inwestycyjnych
- 1.6 prace według niniejszej specyfikacji obejmują poniższe zakresy zadań:

Pkt. specyfikacji	Zakres zadania
Pkt. 2.1	Prace rozbiórkowe i przygotowawcze
Pkt. 2.2	Wykonanie fundamentów zbiorników gęstwy i soku przed \ po siarkowaniu PF.1 – 3 szt.
Pkt. 2.3	Wykonanie fundamentów: saturatora PF.2 – 1 szt. oraz fundamenty zbiorników rekrytalizacji i soku rzadkiego PF.3 – 3 szt.
Pkt. 2.4	Wykonanie fundamentu wanny zbiornika kondensatu nadmiarowego PF.4
Pkt. 2.5	Wykonanie fundamentów pomp pulpy PF.5
Pkt. 2.6	Wykonanie fundamentu zbiornika kwasu siarkowego PF.6
Pkt. 2.7	Wykonanie fundamentu zbiornika wody dyfuzyjnej SF.1
Pkt. 2.8	Wykonanie fundamentów estakady SF.2.1, SF.2.2
Pkt. 2.9	Wykonanie fundamentów estakady SF.3.1, SF.3.2 i CF.3.3
Pkt. 2.10	Wykonanie fundamentów estakady SF.6 i SF.7
Pkt. 2.11	Wykonanie fundamentów podpór rurociągów SF.4 i SF.5
Pkt. 2.12	Wykonanie cokołów CF.9 – 12 szt.
Pkt. 2.13	Wykonanie stropów żelbetowych w poziomie +1 i +2
Pkt. 2.14	Powiększenie otworu w ścianie budynku na przenośnik taśmowy krajanki

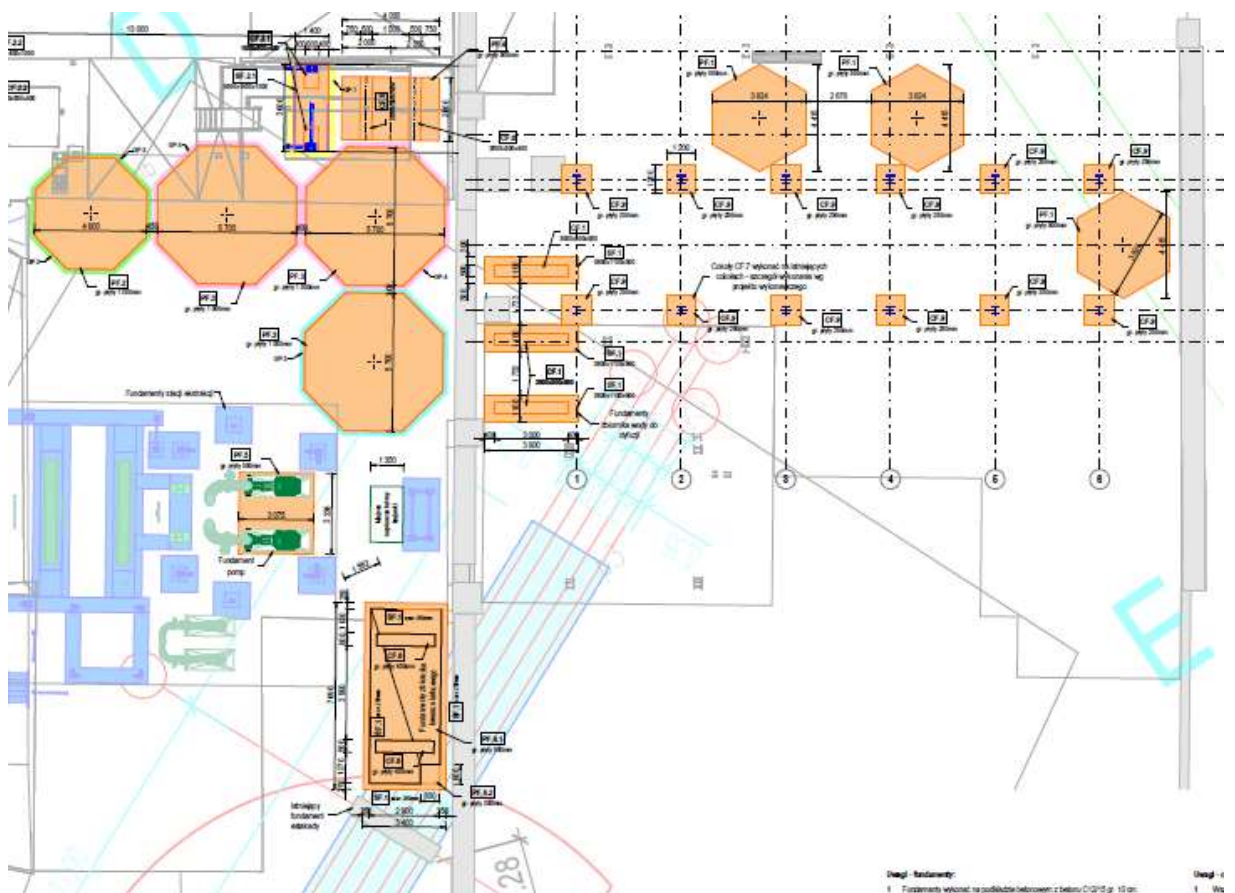
1.6 Zakres prac do wyceny w Ofercie zostanie ustalony na podstawie:

- 1.6.1 dokumentacji budowlanej dotyczącej wykonania fundamentów i elementów żelbetowych przyziemia, stropów żelbetowych oraz otworu w ścianie budynku, przeznaczonej jest do celów przetargowych, tj. oszacowania zużycia materiałów oraz kosztów wykonania posadowienia i nie stanowi podstawy do realizacji prac fundamentowych. Prace budowlane będą prowadzone na podstawie projektów wykonawczych.

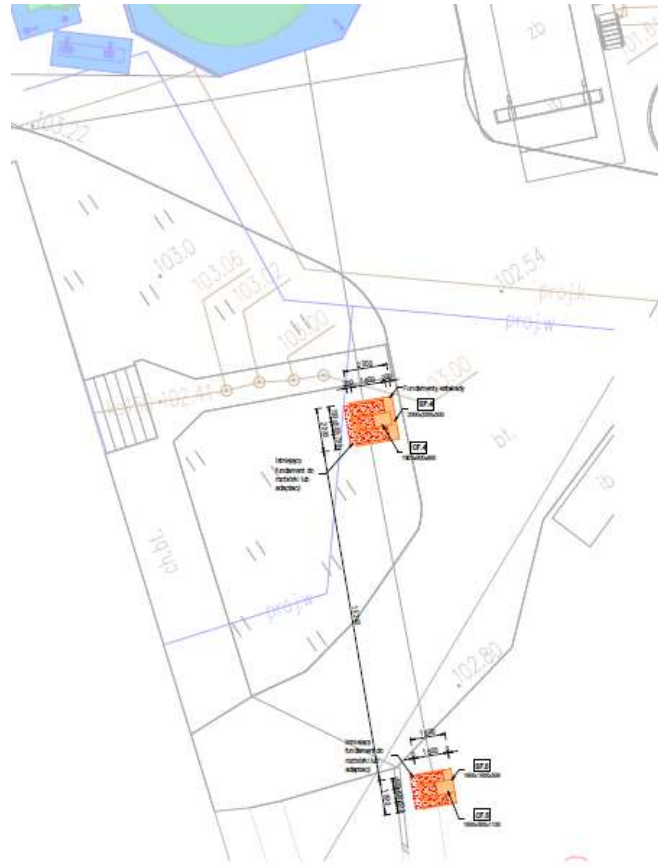
Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 1.6.2 projektu zagospodarowania terenu z pokazaniem umiejscowienia obiektów
- 1.6.3 wizji lokalnej i inwentaryzacji Wykonawcy.

Widok rozmieszczenia nowych fundamentów w obszarze surowni przedstawiono na poniższych rysunkach:.



Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.



2. Szczegółowy zakres prac

2.1 Prace rozbiórkowe i przygotowawcze

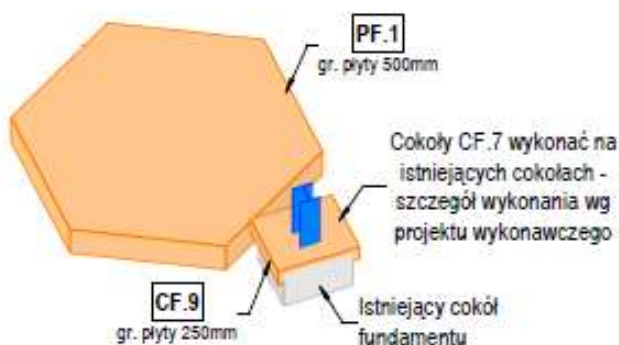
- 2.1.1** Rozebranie istniejących elementów żelbetowych fundamentów konstrukcji wsporczych i urządzeń, kolidujących z nowo budowanymi;
- 2.1.2** rozebranie istniejącej nawierzchni betonowej wraz z podbudową na powierzchni równej powierzchni fundamentów w rzucie +1,5m na każdą stronę;
- 2.1.3** wykonanie prac ziemnych z wywiezieniem i utylizacją gruntu oraz gruzu z prac rozbiórkowych poza teren Cukrowni;
- 2.1.4** zabezpieczenie wykopu przy zbliżeniu z istniejącymi fundamentami i budynkami z zastosowaniem technologii ścianek szczelnych Larsena, obudowy berlińskiej lub równoważnej;
- 2.1.5** wykonanie prac ziemnych z zachowaniem ostrożności, że względu na występowanie w rejonie inwestycji gruntów spoistych o wysokim wskaźniku plastyczności, nie należy wjeżdżać ciężkim sprzętem do wykopu, aby uniknąć upłynniania się odsłoniętych górnych warstw podłoża gruntowego pod jego obciążeniem. Warstwę gruntu grubości 20 - 30 cm nad dnem wykopu, usunąć ręcznie celem nienaruszenia jego struktury;
- 2.1.6** w przypadku naruszenia struktury dna wykopu, jego przegłębienia lub wystąpienia gruntów nienośnych (poza elementami posadowionymi pośrednio) ułożenie zamiennej warstwy wyrównawczej z pospółki zagęszczonej mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,98$. Pospółkę należy zagęszczać warstwami, o maksymalnej grubości 30 cm; z uwagi na możliwość upłynniania się gruntu nie stosować zagęszczarek cięższych niż 120 kg;
- 2.1.7** wykonanie robót ziemnych w sposób uniemożliwiający gromadzenia wody w wykopie, odwodnienie poprzez zamontowanie tymczasowych studni i pompowanie wody pompami zatapialnymi lub igłofiltrami w przypadku dużego napływu wód gruntowych; w przypadku wystąpienia gruntów spoistych, nawodnienie może prowadzić do ich uplastycznienia obniżając ich parametry wytrzymałościowe;
- 2.1.8** zabezpieczenie wykopu fundamentowego podczas prac w okresie zimowym, ze względu na przemarzanie gruntu;
- 2.1.9** po wykonaniu wykopów fundamentowych należy potwierdzić założenia dotyczące warunków gruntowych w poziomie posadowienia przyjęte w projekcie poprzez odbiór gruntu przez uprawnioną osobę. Fakt ten należy udokumentować wpisem do dziennika budowy;
- 2.1.10** podczas wykonywania na budowie elementów konstrukcyjnych należy uwzględnić zatapianie w nich części instalacji odgromowej i uziemienia; we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym oraz rurami zbrojącymi mikropali, w przypadku ich zastosowania
- 2.1.11** zabezpieczenie dna wykopu warstwą chudego betonu klasy C12/15 o grubości 10 cm na rzucie fundamentu powiększonym co najmniej 0,10 m w każdą stronę.
- 2.1.12** Prowadzenie stałego nadzoru geotechnicznego podczas prowadzenia prac związanych z przygotowaniem podłoża gruntowego pod inwestycję, ze względu na zmienny w planie i wysokości układ gruntów niezdatnych do bezpośredniego posadowienia budynku, oraz złożoność problemów natury geotechnicznej,

2.2 Wykonanie fundamentów zbiorników gęstwy i soku przed\po siarkowaniu PF.1 – 3 szt.

- 2.2.1** Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone wewnątrz budynku;
- 2.2.2** wykonanie podkładu pod fundamenty **PF.1** o grubości 10 cm z betonu C12/15; łączna objętość chudego betonu dla 3 szt. fundamentów wynosi **5,40 m³**;
- 2.2.3** przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa BSt500S; szacowana masa zbrojenia łącznie dla 3 szt. fundamentów **PF.1** wynosi **2089,4 kg**; we wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.
- 2.2.4** wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;
- 2.2.5** zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej S235JR, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.2.6** wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.2.7** wykonanie płyt fundamentowych **PF.1** – 3 szt.; wypełnienie fundamentów betonem C30/37; objętość łącznie 3 szt. fundamentów wynosi **18,99 m³**;
- 2.2.8** zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.2.9** obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.2.10** odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4;

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentów **PF.1**.

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.



2.3 Wykonanie fundamentów saturatora PF.2 - 1 szt., zbiorników rekrytalizacji i soku rzadkiego PF.3 – 3 szt.

2.3.1 Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone na zewnątrz;

2.3.2 wykonanie posadowień na mikropalach wierconych, iniektowanych ze względu na nisko występujące warstwy nośne gruntu oraz stosunkowo wysoko występującą wodę gruntową (zastrzyk strefowy wielokrotny ciśnieniem 3-6 MPa – typ I IRS) zaczynem cementowym, zbrojonych rurami stalowymi; objętość buław pali dla fundamentu PF.2 wynosi **9,10 m³** przy średnicy **25 cm** i długości **10,9 m**, dla fundamentu PF.3 wynosi dla 2 szt. **12,72 m³** przy średnicy **30 cm** i długości **10 m**, a dla 1 szt. wynosi **7,63 m³** przy średnicy **30 cm** i długości **12 m**; masa rur pali dla fundamentu PF.2 wynosi **4086 kg** przy długości **11,5 m** i profilu **MSH 139,7x6,3**, a dla 3 szt. fundamentów PF.3 łącznie wynosi **6874,2 kg** przy długości **10 / 12m** i profilu **MSH 152,4x6,3**; klasa stali **S355**;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 2.3.3** Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. **2.1** niniejszej specyfikacji; prace prowadzone na zewnątrz;
- 2.3.4** wykonanie posadowień na mikropalach wierconych, iniektowanych ze względu na nisko występujące warstwy nośne gruntu oraz stosunkowo wysoko występującą wodę gruntową (zastrzyk strefowy wielokrotny ciśnieniem 3-6 MPa – typ I IRS) zaczynem cementowym, zbrojonych rurami stalowymi; objętość buław pali dla fundamentu **PF.2** wynosi **9,10 m³** przy średnicy **25 cm** i długości **10,9 m**, dla fundamentu **PF.3** wynosi dla 2 szt. **12,72 m³** przy średnicy **30 cm** i długości **10 m**, a dla 1 szt. wynosi **7,63 m³** przy średnicy **30 cm** i długości **12 m**; masa rur pali dla fundamentu **PF.2** wynosi **4086 kg** przy długości **11,5 m** i profilu **MSH 139,7x6,3**, a dla 3 szt. fundamentów **PF.3** łącznie wynosi **6874,2 kg** przy długości **10 / 12m** i profilu **MSH 152,4x6,3**; klasa stali **S355**;
- 2.2.11** ostateczny zakres prac palowych na podstawie projektu wykonawczego oraz technologicznego opracowanych przez wykonawcę, które będą uwzględniać uwarunkowania technologiczne wykonawcy, warunki gruntowe oraz projektowane obciążenia fundamentów. zakłada się (zgodnie z PN-EN 1997-1), że podstawowym sposobem określenia nośności mikropali jest obciążenie próbne (z wykorzystaniem pali sąsiadujących jako pale kotwiące).
- 2.3.5** wykonanie podkładu pod fundamenty z betonu **C12/15**; objętość chudego betonu wynosi **1,83 m³** dla fundamentu **PF.2** oraz łącznie dla 3 szt. fundamentów **PF.3** wynosi **8,36 m³**;
- 2.3.6** przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa **BSt500S**; szacowana masa zbrojenia dla fundamentu **PF.2** wynosi **1928,2 kg**; łącznie dla 3 szt. fundamentów **PF.3** wynosi **8882,1 kg**; we wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.
- 2.3.7** wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;
- 2.3.8** zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej **S235JR**, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.3.9** wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.3.10** wykonanie płyt fundamentowych **PF.2** – 1 szt. i **PF.3** – 3 szt.; wypełnienie fundamentów betonem **C30/37**; objętość fundamentu **PF.2** wynosi **17,53 m³**, łącznie 3 szt. fundamentów **PF.3** wynosi **80,75 m³**;
- 2.3.11** zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach

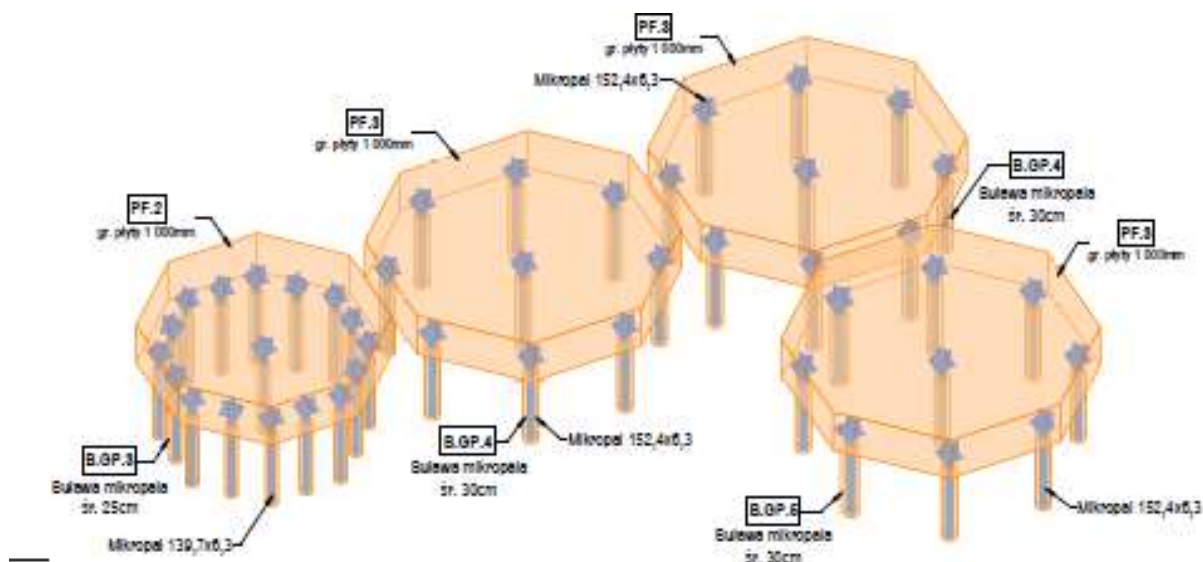
Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;

2.3.12 obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;

2.3.13 odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentów **PF.2 i PF.3**.



2.4 Wykonanie fundamentu zbiornika kondensatu nadmiarowego PF.4

2.4.1 Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone na zewnątrz

2.4.2 wykonanie podkładu pod fundament **PF.4** o grubości 10 cm z betonu **C12/15**; objętość chudego betonu dla fundamentu **PF.1** wynosi **1,11 m³**;

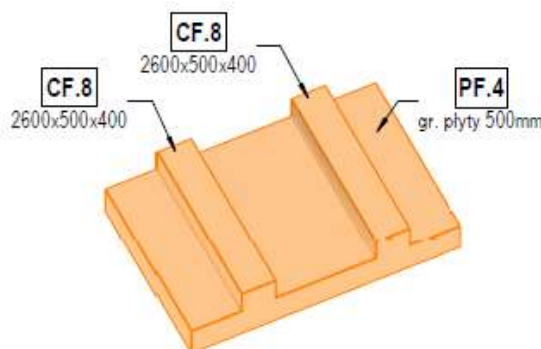
2.4.3 przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa **BS1500S**; szacowana masa zbrojenia dla fundamentu **PF.4** wynosi **572 kg**; we wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.

2.4.4 wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 2.4.5 zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej **S235JR**, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.4.6 wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.4.7 wykonanie płyty fundamentowej **PF.4**; wypełnienie fundamentu betonem **C30/37**; objętość fundamentu **PF.4** wynosi **5,20 m³**;
- 2.4.8 zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.4.9 obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.4.10 odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentu **PF.4**.



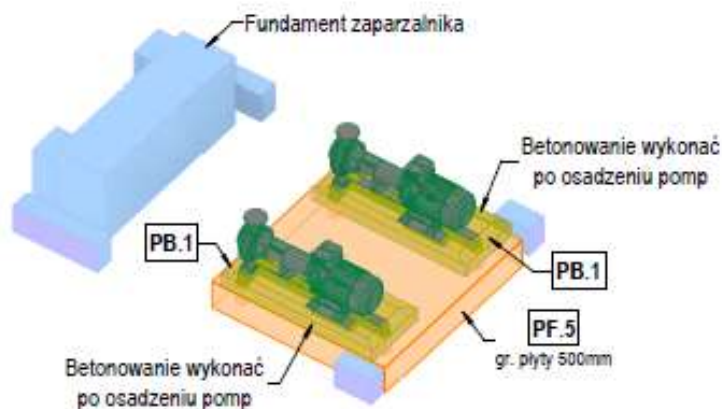
2.5 Wykonanie fundamentu pomp pulpy PF.5

- 2.5.1 Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone z zewnątrz;
- 2.5.2 wykonanie podkładu pod fundament **PF.5** o grubości 10 cm z betonu **C12/15**; objętość chudego betonu dla fundamentu wynosi **0,29 m³**;
- 2.5.3 przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa **BSt500S**; szacowana masa zbrojenia dla fundamentu **PF.5** wynosi **561,1 kg**; we wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.
- 2.5.4 wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 2.5.5 zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej **S235JR**, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.5.6 wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.5.7 wykonanie płyty fundamentowej **PF.5**; wypełnienie fundamentu betonem **C30/37**; objętość fundamentu wynosi **5,10 m³**;
- 2.5.8 wykonanie podlewek betonowych po osadzeniu pomp betonem **C30/37** – 2 szt; łączna objętość podlewek fundamentu **PF.5** wynosi **1,36 m³**;
- 2.5.9 zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.5.10 obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.5.11 odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentu **PF.5**:



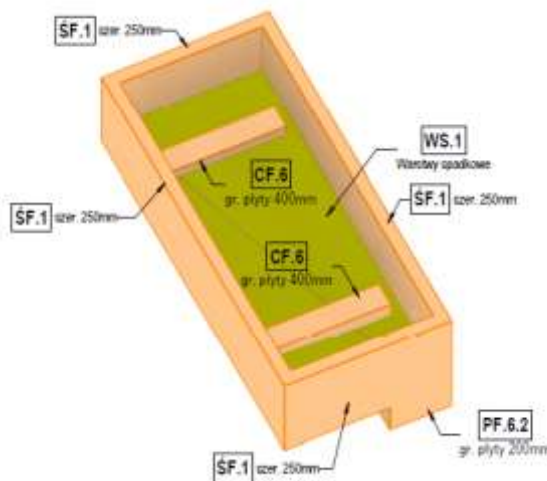
2.6 Wykonanie fundamentu wanny zbiornika kwasu siarkowego PF.6

- 2.6.1 Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone na zewnątrz;
- 2.6.2 wykonanie podkładu pod fundament **PF.6** o grubości 10 cm z betonu **C12/15**; objętość chudego betonu dla fundamentu **PF.6** wynosi **2,56 m³**;
- 2.6.3 przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa **BSt500S**; szacowana masa zbrojenia dla fundamentu **PF.6** wynosi **1411,8 kg**; dla ścian **ŚF.1** i **ŚF.2** fundamentu **PF.6** wynosi **1036,2 kg**, dla cokołów **CF.6** fundamentu **PF.6** wynosi **105,6 kg**; dla wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.

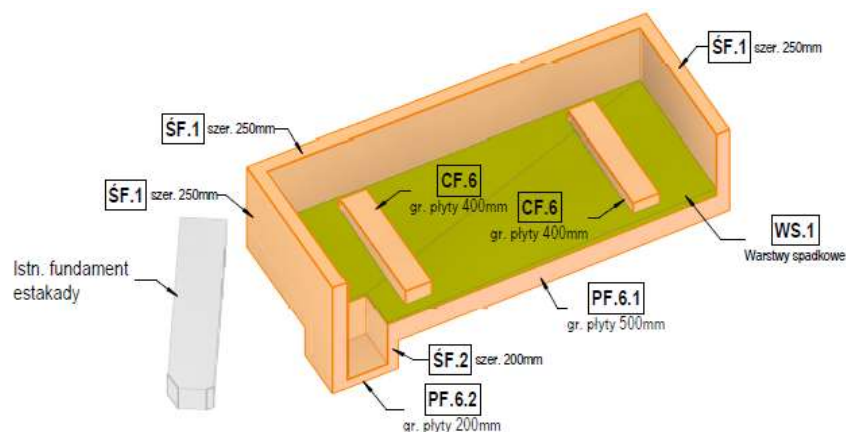
Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 2.6.4 wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;
- 2.6.5 zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej **S235JR**, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.6.6 wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.6.7 wykonanie płyty fundamentowej **PF.5** wraz ze ścianami **ŚF.1** i **ŚF.2** oraz cokołów **CF.1**; wypełnienie fundamentu betonem **C30/37**; objętość fundamentu wynosi **22,43 m³**;
- 2.6.8 zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.6.9 obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.6.10 odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentu **PF.6**.



Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.



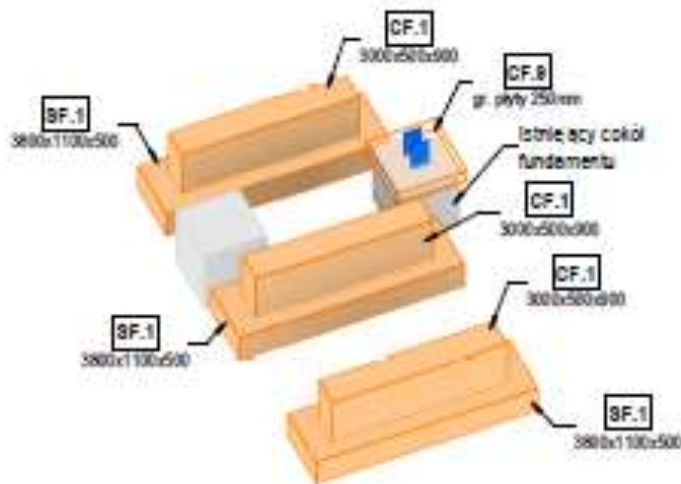
2.7 Wykonanie fundamentów zbiornika wody dyfuzyjnej SF.1

- 2.7.1** Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone wewnątrz budynku;
- 2.7.2** wykonanie podkładu pod fundament SF.1 o grubości 10 cm z betonu C12/15; objętość chudego betonu dla fundamentu SF.1 wynosi **1,40 m³**;
- 2.7.3** przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa BSt500S; szacowana łączna masa zbrojenia dla **3 szt.** fundamentów wraz z cokołami SF.1 wynosi **1411,8 kg**; dla wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.
- 2.7.4** wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;
- 2.7.5** zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej S235JR, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.7.6** wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.7.7** wykonanie 3 szt. płyt fundamentowych wraz z cokołami SF.1; wypełnienie fundamentu betonem C30/37; łączna objętość fundamentów wynosi **10,32 m³**;
- 2.7.8** zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.7.9** obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.7.10** odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentu **SF.1**



2.8 Wykonanie fundamentów estakady SF.2.1 i SF.2.2

2.8.1 Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone na zewnątrz;

2.8.2 wykonanie posadowień na mikropalach wierconych, iniektowanych ze względu na nisko występujące warstwy nośne gruntu oraz stosunkowo wysoko występującą wodę gruntową (zastrzyk strefowy wielokrotny ciśnieniem 3-6 MPa – typ I IRS) zaczynem cementowym, zbrojonych rurami stalowymi; objętość buław pali dla fundamentów **SF.2.1 i SF.2.2** wynosi **7,33 m³** przy średnicy **24 cm** i długości **9 m**; masa rur pali dla fundamentu **SF.2.1 i SF.2.2** wynosi **3579,3 kg** przy długości **9,5 m** i profilu **MSH 139,7x6,3**; klasa stali **S355**;

2.8.3 ostateczny zakres prac palowych na podstawie projektu wykonawczego oraz technologicznego opracowanych przez wykonawcę, które będą uwzględniać uwarunkowania technologiczne wykonawcy, warunki gruntowe oraz projektowane obciążenia fundamentów. zakłada się (zgodnie z PN-EN 1997-1), że podstawowym sposobem określenia nośności mikropali jest obciążenie próbne (z wykorzystaniem pali sąsiadujących jako pale kotwiące).

2.8.4 wykonanie podkładu pod fundament **SF.2.1 i SF.2.2** o grubości 10 cm z betonu **C12/15**; łączna objętość chudego betonu dla fundamentów wynosi **1,58 m³**;

2.8.5 przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa **BSt500S**; szacowana łączna masa zbrojenia dla 3 szt. fundamentów wraz z cokołami **SF.2.1 i SF.2.2** wynosi **1906,1 kg**; dla wszystkich elementach żelbetonowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.

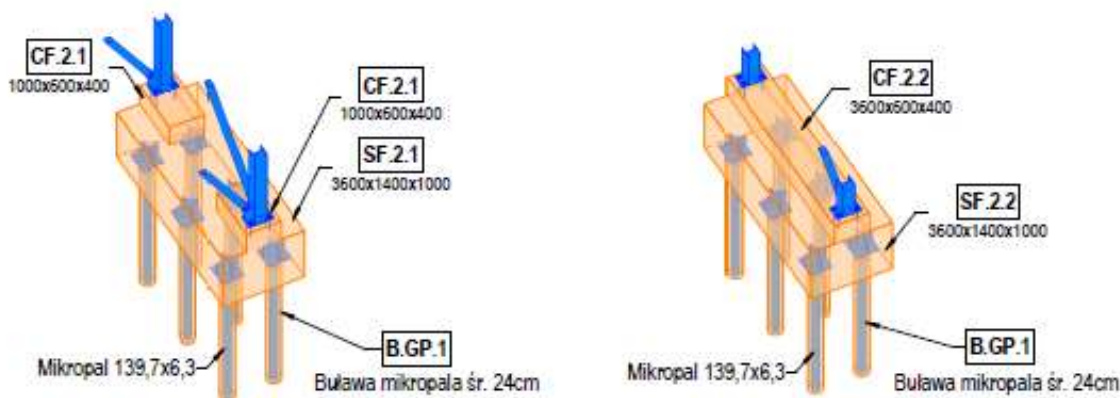
2.8.6 wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;

- 2.8.7 zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej **S235JR**, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.8.8 wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.8.9 wykonanie 2 szt. płyt fundamentowych wraz z cokołami **SF.2.1** i **SF.2.2** wypełnienie fundamentu betonem C30/37; łączna objętość fundamentu **SF.2.1** i **SF.2.2** wynosi **17,33 m³**;
- 2.8.10 zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.8.11 obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.8.12 odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentów **SF.2.1/CF.2.1** i **SF.2.2/CF.2.2**



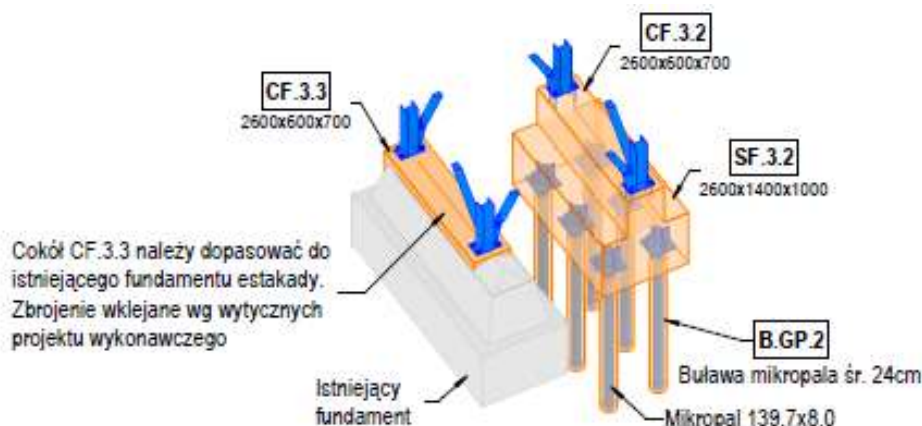
2.9 Wykonanie fundamentów estakady SF.3.1, SF.3.2

- 2.9.1** Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone na zewnątrz;
- 2.9.2** wykonanie posadowień na mikropalach wierconych, iniektowanych ze względu na nisko występujące warstwy nośne gruntu oraz stosunkowo wysoko występującą wodę gruntową (zastrzyk strefowy wielokrotny ciśnieniem 3-6 MPa – typ I IRS) zaczynem cementowym, zbrojonych rurami stalowymi; objętość buław pali dla fundamentów **SF.3.1 i SF.3.2** wynosi **4,89 m³** przy średnicy **24 cm** i długości **9 m**; masa rur pali dla fundamentu **SF.2.1 i SF.2.2** wynosi **2975,4 kg** przy długości **9,5 m** i profilu **MSH 139,7x8**; klasa stali **S355**;
- 2.9.3** ostateczny zakres prac palowych na podstawie projektu wykonawczego oraz technologicznego opracowanych przez wykonawcę, które będą uwzględniać uwarunkowania technologiczne wykonawcy, warunki gruntowe oraz projektowane obciążenia fundamentów. zakłada się (zgodnie z PN-EN 1997-1), że podstawowym sposobem określenia nośności mikropali jest obciążenie próbne (z wykorzystaniem pali sąsiadujących jako pale kotwiące).
- 2.9.4** wykonanie podkładu pod fundament **SF.3.1 i SF.3.2** o grubości 10 cm z betonu **C12/15**; objętość chudego betonu dla fundamentu **SF.3.1 i SF.3.2** wynosi **0,76 m³**;
- 2.9.5** przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa BSt500S; szacowana łączna masa zbrojenia dla **2 szt.** fundamentów wraz z cokołami **SF.3.1, SF.3.2** wynosi **1006,1 kg**; dla wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.
- 2.9.6** wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;
- 2.9.7** zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej **S235JR**, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.9.8** wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.9.9** wykonanie **2 szt.** płyt fundamentowych wraz z cokołami **SF.3.1 i SF.3.2**; wypełnienie fundamentu betonem **C30/37**; łączna objętość fundamentów z cokołami wynosi **9,15 m³**;
- 2.9.10** zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.9.11** obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.9.12** odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentów **SF.3.1** i **SF.3.2**



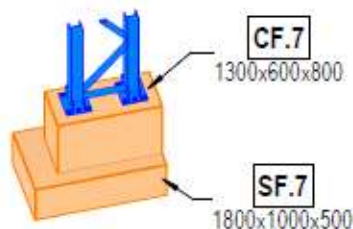
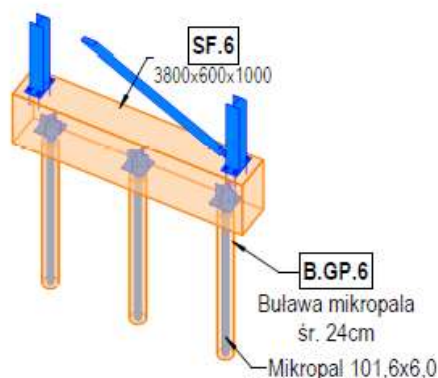
2.10 Wykonanie fundamentów estakady SF.6 i SF.7

- 2.10.1 Wykonanie prac rozbiórkowych i przygotowawczych zgodnie z pkt. 2.1 niniejszej specyfikacji; prace prowadzone na zewnątrz;
- 2.10.2 dla fundamentu **SF.6** wykonanie posadowień na mikropalach wierconych, iniektowanych ze względu na nisko występujące warstwy nośne gruntu oraz stosunkowo wysoko występującą wodę gruntową (zastrzyk strefowy wielokrotny ciśnieniem 3-6 MPa – typ I IRS) zaczynem cementowym, zbrojonych rurami stalowymi; objętość buław pali dla fundamentów **SF.6** wynosi **0,68 m³** przy średnicy **24 cm** i długości **5 m**; masa rur pali dla fundamentu wynosi **234,3 kg** przy długości **5,5 m** i profilu **MSH 101,6x6**; klasa stali **S355**;
- 2.10.3 ostateczny zakres prac palowych na podstawie projektu wykonawczego oraz technologicznego opracowanych przez wykonawcę, które będą uwzględniać uwarunkowania technologiczne wykonawcy, warunki gruntowe oraz projektowane obciążenia fundamentów. zakłada się (zgodnie z PN-EN 1997-1), że podstawowym sposobem określenia nośności mikropali jest obciążenie próbne (z wykorzystaniem pali sąsiadujących jako pale kotwiące).
- 2.10.4 wykonanie podkładu pod fundament **SF.6** i **SF.7** o grubości 10 cm z betonu C12/15; łączna objętość chudego betonu dla fundamentów wynosi **0,66 m³**;
- 2.10.5 przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa BSt500S; szacowana łączna masa zbrojenia dla 2 szt. fundamentów wraz z cokołami **SF.6** i **SF.7** wynosi **333,3 kg**; dla wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.
- 2.10.6 wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 2.10.7** zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej S235JR, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.10.8** wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.10.9** wykonanie 2 szt. płyt fundamentowych wraz z cokołami **SF.6** i **SF.7**; wypełnienie fundamentu betonem C30/37; łączna objętość fundamentów wynosi **3,18 m³**;
- 2.10.10** zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.10.11** obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.10.12** odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentów **SF.6** i **SF.7**

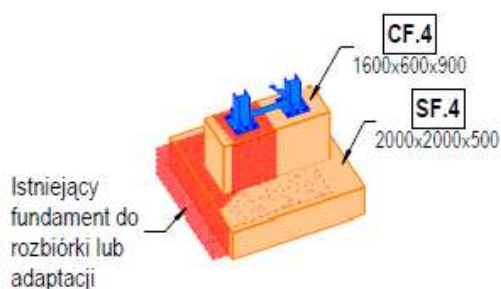


Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

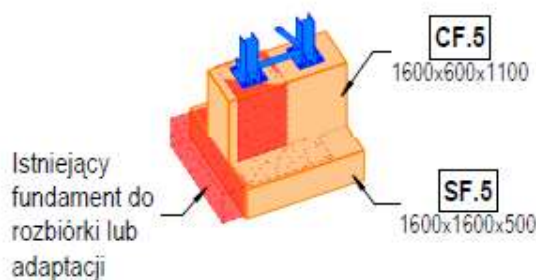
2.11 Wykonanie fundamentów podpór rurociągów SF.4, SF.5,

- 2.11.1 Wykonanie adaptacyjnych istniejącego fundamentu; prace prowadzone na zewnątrz;
- 2.11.2 wykonanie podkładu pod fundament **SF.4 i SF.5** o grubości 10 cm z betonu C12/15; łączna objętość chudego betonu dla 2 szt. fundamentu wynosi **0,73 m³**;
- 2.11.3 przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa BSt500S; szacowana łączna masa zbrojenia **dla 2 szt.** fundamentów wraz z cokołami wynosi **507,8 kg**; dla wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.
- 2.11.4 wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;
- 2.11.5 zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej S235JR, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.11.6 wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.11.7 wykonanie 2 szt. płyt fundamentowych wraz z cokołami **SF.4 i SF.5**; wypełnienie fundamentu betonem **C30/37**; łączna objętość **2 szt.** fundamentów wynosi **5,20 m³**;
- 2.11.8 zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.11.9 obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.11.10 odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4;

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania fundamentów **SF.4 i SF.5**.



Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

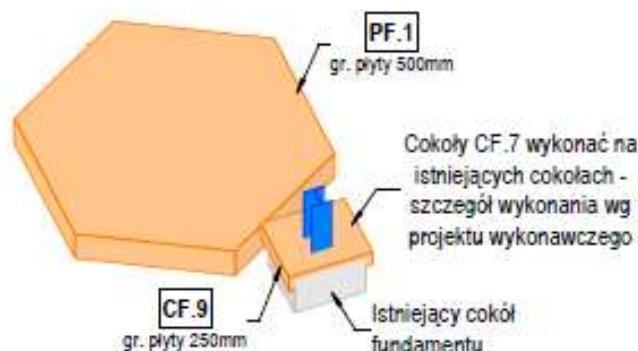


2.12 Wykonanie cokołów CF.9 – 12 szt.

- 2.12.1** Prace prowadzone wewnątrz budynku;
- 2.12.2** wykonanie deskowania systemowego fundamentów; zabezpieczenie wszystkich pionowych przerw roboczych w betonowaniu oraz przerw technologicznych z uwagi na skurcz betonu, z zachowaniem ciągłości układanego zbrojenia — np. za pomocą systemowych elementów szalunkowych; wytrzymałość na ścinanie w przerwie roboczej musi być nie mniejsza niż dla elementu bez przerwy;
- 2.12.3** zabezpieczenie wszystkich narożników elementów żelbetowych kątownikiem L50x5 ze stali czarnej **S235JR**, zabezpieczonym antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie;
- 2.12.4** wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia – wykonanie otoku uziemienia wraz z wyprowadzeniem bednarek dla podłączenia konstrukcji stalowych i urządzeń, we wszystkich fundamentach i cokołach żelbetowych należy marki uziemiające połączyć ze zbrojeniem głównym i rurami zbrojącymi mikropali.
- 2.12.5** wykonanie **12 szt.** cokołów na istniejących cokołach fundamentowych słupów konstrukcji wsporczej instalacji filtrów diastar **CF.9**; wypełnienie fundamentu betonem **C30/37**; łączna objętość fundamentów wynosi **2,4 m³**;
- 2.12.6** zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;
- 2.12.7** obsypanie fundamentów piaskiem do poziomu nowego utwardzenia terenu;
- 2.12.8** odtworzenie brakującej nawierzchni betonowych wokół fundamentów (+1,5 m na każdą stronę fundamentu z uwzględnieniem nowoprojektowanych rzędnych oraz z nawiązaniem do stanu istniejącego, zgodnie z technologią opisaną w pkt. 4;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania pojedynczego cokołu fundamentowego **CF.9**.

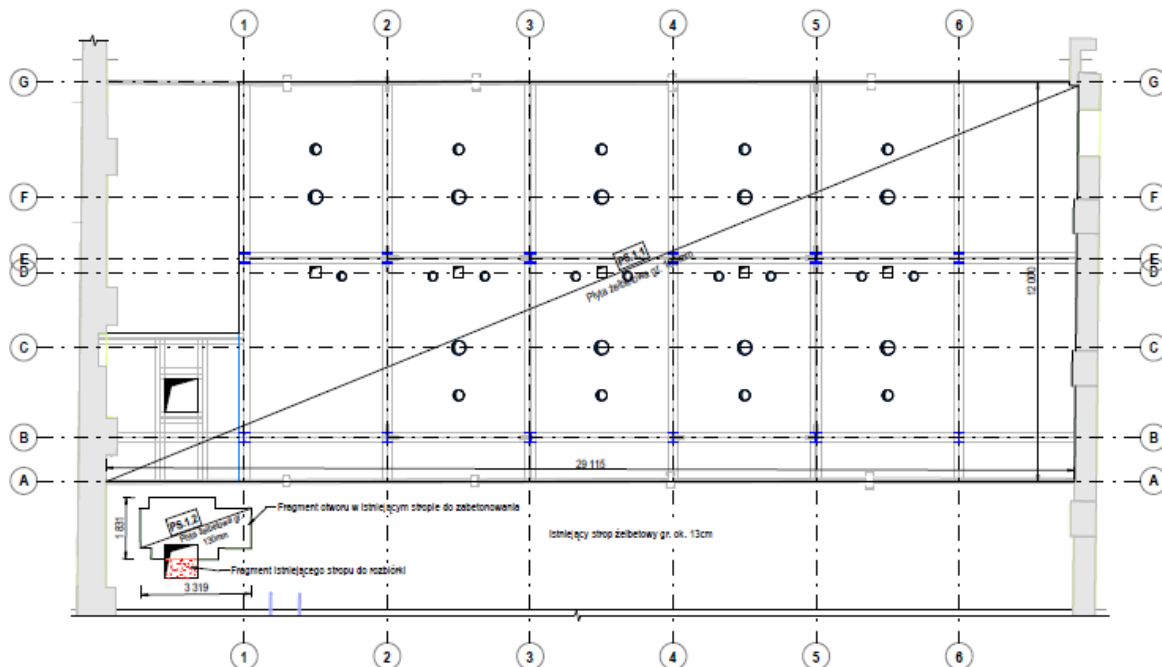


2.13 Wykonanie stropów żelbetowych w poziomie +1 i +2

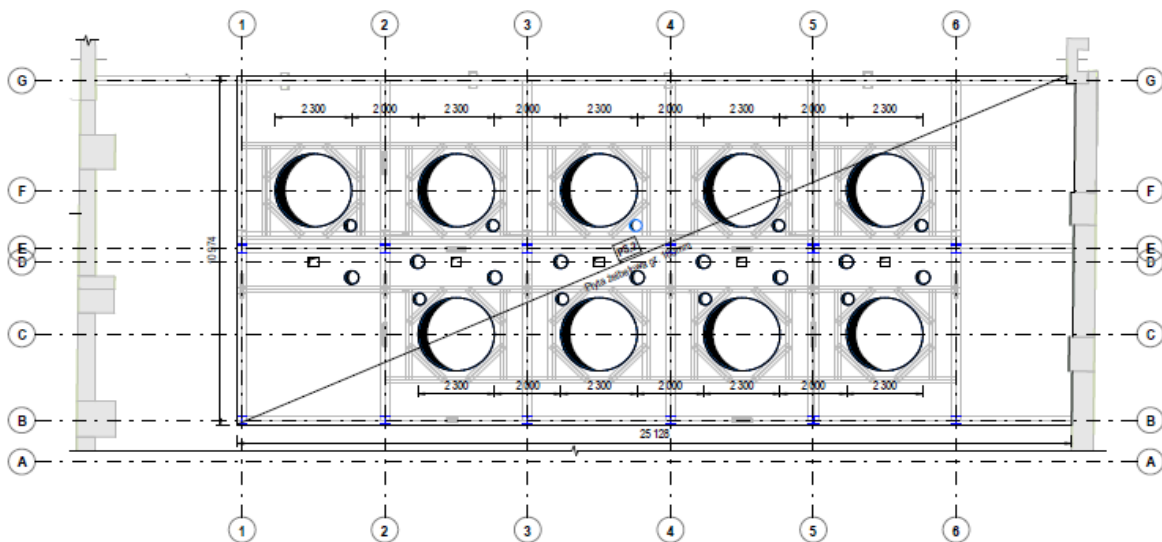
- 2.13.1** Prace prowadzone wewnątrz budynku;
- 2.13.2** przygotowanie i montaż zbrojenia, zgodnie z wykonawczą dokumentacją projektową; stal zbrojeniowa BSt500S; szacowana łączna masa zbrojenia dla stropu w poziomie +1 wynosi 12497,69 kg; dla stropu w poziomie +2 wynosi 12497,69 kg; dla wszystkich elementach żelbetowych otulinę, długości zakotwienia, średnice zagięć prętów, zakłady itp. wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 1992-1-1:2008.stropu w
- 2.13.3** wykonanie deskowania systemowego stropów;
- 2.13.4** wykonanie **stropu żelbetowego w poziomie +1 i +2** konstrukcji wsporczej instalacji filtrów diastar ; wypełnienie fundamentu betonem **C30/37**; objętość płyty żelbetowej w poziomie +1 wynosi **99,98 m³**; w poziomie +2 wynosi **99,98 m³**;
- 2.13.5** zabezpieczenie przerw dylatacyjnych specjalistycznymi taśmami izolacyjnymi; połączenia instalacyjne przez elementy żelbetowe należy prowadzić w tulejach ochronnych uszczelnionych podatnym szczeliwem wodoodpornym - szczegóły wg projektów branżowych;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania stropu żelbetowego w poziomie +1



Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania stropu żelbetowego w poziomie +2



2.14 Powiększenie otworu w ścianie budynku na przenośnik taśmowy krajanki

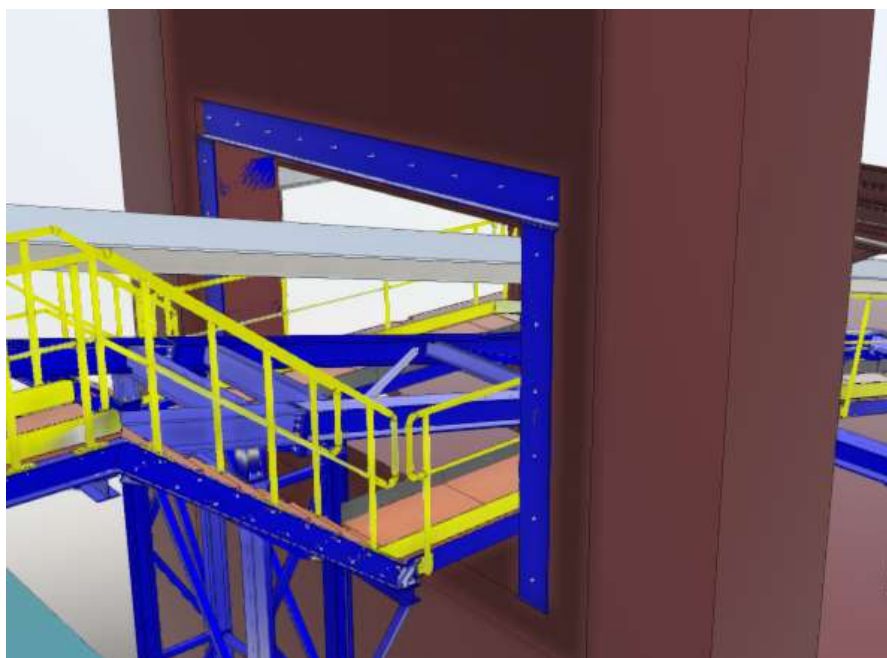
2.14.1 Wykonanie podstemplowania istniejącego nadproża;

2.14.2 wykonanie poduszek żelbetowych pod oparcie słupa o wymiarach **25x35cm** na całej grubości ściany, zbrojonych prętami **4#12** wykonanymi w pętlach i strzemionami **fi6** co **10cm**;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 2.14.3 wykucie pionowych bruzd w ścianie pod półki ceowników na osadzenie słupów;
- 2.14.4 wykonanie wierceń w ścianie na osadzenie rur dystansowych i śrub skręcających słupy;
- 2.14.5 zamontowanie słupów oraz ich skręcenie;
- 2.14.6 wykucie otworów na wylot w głowicy słupa w celu osadzenia, a następnie przyspawanie blachy do słupów;
- 2.14.7 wykucie bruzdy z jednej strony ściany w celu osadzenia belki. Wstawienie belki i przyspawanie jej do blachy głowicy słupa.; podbicie muru nad belką stalowymi klinami i wypełnienie przestrzeni nad belką zaprawą ekspansywną;
- 2.14.8 wykucie bruzdy na wstawienie belki z drugiej strony ściany; wykonanie otworów na tuleje dystansowe; wstawienie tulei dystansowych i belki. Skręcenie śrubami z drugą belką;
- 2.14.9 przyspawanie do głowicy słupa; podbicie muru nad belką stalowymi klinami i wypełnienie zaprawą ekspansywną przestrzeni nad belką;
- 2.14.10 wykonanie ostrożnego demontażu istniejącej ściany i nadproża, po zakończeniu demontażu przyspawanie pozostałych blach;
- 2.14.11wypełnienie wszystkich pozostałych wolnych przestrzeni pomiędzy słupami, nadprożami zaprawą;
- 2.14.12zabezpieczenie antykorozyjne montowanych elementów stalowych konstrukcji poprzez dwukrotne malowanie.

Poniżej przedstawiony jest schemat obrazujący przedmiotowy układ w zakresie wykonania powiększenia otworu w ścianie budynku na przenośnik taśmowy krajanki.



Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

3. Przebudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej

3.1 przebudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej wchodzącej w kolizję z projektowanymi fundamentami, prace kanalizacyjne zostaną wykonane na podstawie koncepcji wykonanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zlecającego.

4. Wykonanie nawierzchni betonowej dróg i placu

4.1 Wykonanie nawierzchni betonowej przystosowanej do dużych obciążeń transportowych:

- 4.1.1** korytowanie ziemi zmieszanej z różnych materiałów (nasypowej częściowo utwardzonej) wraz z wywiezieniem i utylizacją,
- 4.1.2** wykonanie podsypki piaskowej grubości **15 cm** wraz zagęszczeniem;
- 4.1.3** wykonanie podsypki z tłucznia grubości **20 cm** wraz z zagęszczeniem;
- 4.1.4** wykonanie podbudowy z betonu klasy **C12/15** grubości **15 cm** wraz z nadaniem odpowiednich spadków;
- 4.1.5** wykonanie warstwy poślizgowej z folii PE-02 w dwóch warstwach;
- 4.1.6** oddylatowanie betonowanej nawierzchni od wykonanych i istniejących fundamentów i innych występujących elementów z pianki dylatacyjnej;
- 4.1.7** wykonanie nawierzchni betonowej drogi o grubości **20 cm** z betonu **C 35/45**;
- 4.1.8** wykonanie szrotkowania nawierzchni;
- 4.1.9** po upływie 12 godzin od betonowania wykonanie nacięcia dylatacyjne, a następnie po osiągnięciu odpowiedniej wilgotności wypełnienie dylatacji masą zgodnie z zaleceniami wybranego producenta (po uzgodnieniu z Inwestorem).

4.2 Wykonanie nawierzchni betonowej przystosowanego do małych obciążeń transportowych:

- 4.2.1** korytowanie ziemi zmieszanej z różnych materiałów (nasypowej częściowo utwardzonej) wraz z wywiezieniem i utylizacją,
- 4.2.2** wykonanie podsypki piaskowej grubości **10 cm** wraz z zagęszczeniem;
- 4.2.3** wykonanie podsypki z tłucznia grubości **10 cm** wraz z zagęszczeniem;
- 4.2.4** wykonanie podbudowy z betonu klasy **C8/10** grubości **10 cm** wraz z nadaniem odpowiednich spadków;
- 4.2.5** wykonanie warstwy poślizgowej z folii PE-02 w dwóch warstwach;
- 4.2.6** oddylatowanie betonowanej nawierzchni od wykonanych i istniejących fundamentów i innych występujących elementów z pianki dylatacyjnej,
- 4.2.7** wykonanie nawierzchni betonowej drogi o grubości **12 cm** z betonu **C 35/45**;
- 4.2.8** wykonanie szrotkowania nawierzchni; po upływie 12 godzin od betonowania wykonanie nacięcia dylatacyjne, a następnie po osiągnięciu odpowiedniej wilgotności wypełnienie dylatacji masą zgodnie z zaleceniami wybranego producenta (po uzgodnieniu z Inwestorem).

4.3 Wymagania dla mieszanki betonowej na nawierzchnie dróg i placu:

- 4.3.1** klasa betonu C35/45;
- 4.3.2** konsystencja S-3;
- 4.3.3** mrozoodporność F 150;
- 4.3.4** wodoszczelność W-8;
- 4.3.5** klasa ekspozycji XF4;
- 4.3.6** przyrost wytrzymałości – szybki;

Zaproszenie do składania ofert w trybie negocjacji nieograniczonych na wykonanie prac budowlanych w obszarze surowni w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja surowni do przerobu dobowego 7.200 ton” w Oddziale Krajowej Grupy Spożywczej S.A. „Cukrownia Dobrzelin” w Dobrzelinie.

- 4.3.7 nasiąkliwość - poniżej 5%;
- 4.3.8 zawartość powietrza- powyżej 5,5%;
- 4.3.9 zawartość porów A 300 - powyżej 1,5%;
- 4.3.10 wskaźnik rozmieszczenia porów – poniżej 0,20 mm.

5. Nieprzewidziane prace dodatkowe pisemnie uzgodnione i zaakceptowane przez zamawiającego, powstałe w trakcie realizacji prac, będących przedmiotem umowy.

6. Kierownik budowy dla zakresu powyższych prac jest po stronie Wykonawcy i uwzględniony jest w ryczałtowym zakresie prac. Kierownik budowy powinien posiadać uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń i przynależć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

7. Obsługa geodezyjna jest po stronie Wykonawcy – Po zakończeniu prac Wykonawca przekaze inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

Zakres prac obejmuje dostawę materiałów, wykonawstwo i nadzór nad pracami.