

UWAGI:
- wymiary w cm,
- poziom posadowienia w m,
- rzędne ±0,00 = 103,32 m n.p.m.
- otulina zbrojenia fundamentów 4 cm
- fundamenty posadowiac na warstwie 10 cm z betonu C12/15
- fundamenty/oczepy wykonać z betonu C30/37 zbrojone stalą:
AIII 34 GS oraz strzemionami ze stali A0
- we wszystkich fundamentach izolacja powierzchniowa podłoża betonowego
fundamentów, ścian fundamentowych – beton szczeliny W10

NR PALA	Typ, charakterystyka	Długość (mb)	Ilość (szt.)
PJG. F1–F13	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–101,2mm.p.m.	4,5	13
PJG. G1–G6	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–101,2mm.p.m.	4,5	6
PJG. G7–G11	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–100,7mm.p.m.	4,0	5
PJG. G12–G15	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–101,2mm.p.m.	4,5	4
PJG. T6–T9	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–101,2mm.p.m.	4,5	4
PJG. T10–T14	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–100,7mm.p.m.	4,0	5
PJG. W1–W15	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–101,2mm.p.m.	4,5	15
PJG. W16–W17	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–100,7mm.p.m.	4,0	2
PJG. W18–W21	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hq–101,2mm.p.m.	4,5	4

WZMOCNIENIE ŚCIAN I ŁAW FUNDAMENTOWYCH ISTNIEJĄCYCH:

- wymiary w cm,
- wykonanie prac naprawczych oraz wzmocnienie ław i ścian fundamentowych przedstawiono w metodzie iniekcji krystalicznej hydrofobowa jako przepłona iniekcyną systemowa (np.: REMMERS KIESOL C)
Metodyka:
a) Ściany budynku powyżej posadzek wykonywane są z cegły na zaprawie wapienno-cementowej oraz wapiennej W takich ścianach, otwory należy wiercić w spoinach pionowych przy ceglach układanych łiczką, czyli w odstępach co 25 cm., w dwóch szeregach.
b) Przy wykonywaniu izolacji w murach starych, zabłykowych, gdzie wymiary cegieł są większe, należy stosować zasadę wiercenia jak wyżej między spoinami. W takim przypadku normę zużycia preparatu kremowego Kiesel C należy zwiększyć o 10%.
Długość wiercenia otworów wynosi 3/4 grubości ściany. W niektórych przypadkach przy murach grubych ponad 0,7 m., otwory należy wykonać z obu stron.
c) Średnica otworów do Ø14 mm. Otwory mniejszej średnicy to trudności spływu preparatu przy zalewaniu preparatem.
d) W pomieszczeniach piwnicznych o grubych murach, pierwszy szereg otworów należy wiercić pod do ±30", na wysokości do 15 do posadzi.
e) Osuszenie możemy przeprowadzić specjalistycznym sprzętem takim jak osuszaczami absorbującymi wilgoć z muru, można też nagrzewać otwory ciepłym powietrzem lub pozostałe je do naturalnego wyschnięcia.
f) Po dosuszeniu w pasie nawierconych otworów możemy przystąpić do wykonania ich zalewania preparatem np.: KIESOL C. Możemy dokonać tego stosując różny sprzęt. Jeżeli mamy duży zakres zalewania stosujemy pompy, igłowe napelniające. Przy mniejszych ilościach można stosować pistolet do kartuszy.
g) Po zakończeniu wypełniania otworów preparatem np.:KIESOL C, zgodnie z kartą producenta możemy zasiekpić otwory zaprawą cementową.
h) Po zakończeniu w/w robot można po kilku dniach przystąpić do naprawy zblitych tynków.
- Izolacja pionowa wewnętrzna wykonać po wypełnieniu spoi i wygładzeniu ustroju murem poprzez szlamowanie warstwowo (o grubości min. 5mm). Po wyschnięciu można wykonać tynki renowacyjne stosując się do kart wybranych systemów dostępnych na rynku. Malowanie nowych tynków można wykonać po stwierdzeniu, że są całkowicie suche.
- Izolacja ciepła i przeciw wilgociowa ścian zewnętrznych:
a) wykonanie zagrubienia na istniejących powłokach starej izolacji oraz wypełnienie spoi.
b) Przyklejenie płyt styroduru na klej bitumiczny.
c) wykonanie wypraw zewnętrznych klejem polimerowo – bitumicznym z zotopieniem siatki w systemie ocieplenia termicznego.
d) folia zabezpieczająca – forma membrany

- Wykonanie fundamentów pośrednich
1. Ze względu technologicznych wykonawca prac przed przystąpieniem do projektowanych robot opracuje Projekt Technologii i Organizacji Robót (PTIOR).
2. Przed rozpoczęciem prac wiertniczo–iniekcyjnych oraz prac związanych z wykonaniem mikropali konieczna jest dokładna lokalizacja istniejących podziemnych sieci uzbrojenia terenu. W razie kolizji z projektowanymi pracami należy dokonać niezbędnych przekładek. Należy zachować wymagane przepisy odległości pali od urządzeń obcych.
3. Wszelkie zmiany dotyczące usytuowania poziomu roboczego powodujące zmianę geometrii podłoża lub zmianę geometrii (wielkość przewieszenia i/lub głębokość posadowienia kolumn i/lub długość mikropali) wymagają akceptacji autorów opracowania.
4. W przypadku wątpliwości wykonawczych dotyczących długości pali oraz średnic należy wykonać dodatkowe otwory geotechniczne dla dokładnego rozpoznania budowy podłoża gruntowego wewnątrz budynku. Wykonawca prac powinien określić wymagając ilość otworów, zapewniając właściwe rozpoznanie podłoża gruntowego gwarantujące spełnienie zakładanych wymagań projektowych.
5. W bezpośrednim sąsiedztwie mikropali / oczepów wykopy należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa, aby nie dopuścić do mechanicznego uszkodzenia konstrukcji zabezpieczającej.
6. Przed przystąpieniem do realizacji robót palowych na murach istniejących obiektów należy zabudować repery kontrolne i dokonać pomiaru „zerowego”. Kolejne pomiary należy przeprowadzić w trakcie realizacji wykonania mikro–pali oraz po ich zakończeniu, a także podczas wykonywania robót ziemnych związanych z przegłębieniem wykopów.
7. W czasie prac wiertniczo–iniekcyjnych należy potwierdzić przyjęty poziom posadowienia istniejących fundamentów, poprzez wiercenie.
8. Podczas wykonywania prac wiertniczo–iniekcyjnych należy potwierdzić przyjęłą budowę podłoża gruntowego. W razie stwierdzenia odmiennych warunków niż określone w dokumentacji geotechnicznej, należy skontaktować się z projektantem celem podjęcia odpowiednich decyzji. Projektowane wzmocnienie fundamentów należy wykonać również od strony wewnętrznej budynku istniejącego.
9. Ze względu technologicznych należy formować co 2–gą kolumnę iniekcyną w jednym rzędzie.
10. Kolumny należy wykonać nie krótsze niż Lmin=5,0 m, przy zapewnieniu ich zotopienia na min. 2,0 m w warstwie gruntów nośnych.
11. Bulawy kolumn wychodzące poza lica obrysów docelowych ścian wykopy należy skuć do wymaganej powierzchni wraz z oczyszczaniem głowic.
12. Podczas prowadzenia zabiegu iniekcji przewiduje się zrzuty technologiczne wypływającej z otworów mieszaniny gruntu–cementowej, w wysokości ok. 10 % zużytego do iniekcji zaczynu cementowego.
13. Wyklucza się prowadzenie prac iniekcyjnych przy temp. poniżej –3°C.
14. Zastosowany do formowania kolumn zaczyn cementowy jest materiałem mineralnym, po związaniu stanowiącym kamień cementowy.
15. Inwestor przyjmuje do wiadomości, że wzmocnienie istniejących ław fundamentowych istniejącego obiektu wiąże się z przeniesieniem działających obciążeń na głębiej zalegające warstwy podłoża nośnego. Procesowi przenoszenia obciążeń towarzyszy zmiana stanu naprężenia w gruncie, co zawsze i przy każdym sposobie wzmocnienia, prowadzi do wystąpienia odkształceń podłoża gruntowego oraz ograniczonych osiadań obiektu. W związku z powyższym przy opracowaniu niniejszego projektu dołożono wszelkich starań, aby dobrana technologia nie spowodowała pogorszenia stanu obiektu istniejącego. Należy jednak spodziewać się niegroźnych dla statyki budowli rys i pęknięć, jakie potencjalnie mogą wystąpić przy przejmowaniu obciążeń przez nowe fundamenty. Wszelkie uszkodzenia konstrukcji powstałe po zakończeniu palowania i ustabilizowaniu osiadań powinny zostać naprawione.
16. Lokalizacja osi zabezpieczenia wykopy należy wytyczyć geodezyjnie.
17. Ze względu na charakter niniejszego zagadnienia konieczne jest zachowanie kolejności wykonania prac przedstawionej w części opisowej niniejszego opracowania.
18. Podane w części rysunkowej wymiary należy potwierdzić na budowie. W razie odstępstw wymiary dostosować w ramach dopuszczalnych w dokumentacji projektowej odczytyk. Odczytki wykarczujące poza dopuszczone w dokumentacji projektowej tolerancje wymagają akceptacji projektanta.
19. Roboty ziemne należy prowadzić w okresie niskich opadów atmosferycznych.
20. Nie jest dopuszczalne wykonanie wykopu poniżej rzędnych przyjętych w niniejszej dokumentacji. Wszelkie zmiany w zakresie poziomu dna wykopu wymagają akceptacji autorów niniejszej dokumentacji.
21. Przed wykonaniem prac należy sporządzić dokumentację wykonawczą.
22. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów.

WAŻNE: Możliwości technologiczne wykonawcy nieły zweryfikować SGN i SGU, technologia mikro–pali nie jest obligatoryjnie narzucona wykonawcy. Metodą oraz sposób wykonania ma charakter optymalny, zastosowanie wzmocnienia i wykonanie przedłożone w pełni zostanie w projekcie wykonawczym.

LEGENDA:

Ławy / Ściany fundamentowe – istniejące;

Elementy wyburzane;

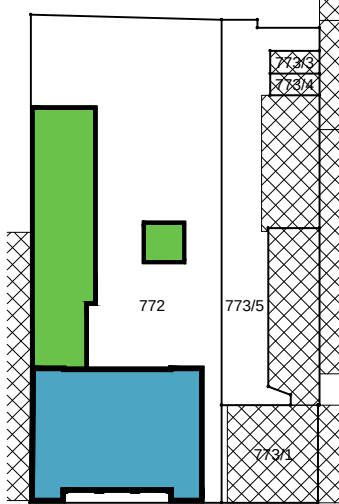
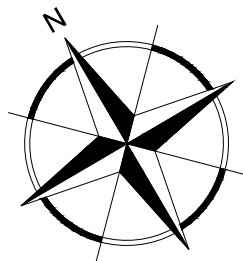
Fundamenty – projektowane
– oczepy, płyta ; C30/37, stal AIII W10

Lokalizacja wykonania izolacji
metodą iniekcji krystalicznej hydrofobową;

Mikropale, koronka xmm,
– długość, średnica;

Pale wzmocniające podłoże:
Kolumny iniekcynne (jet grouting)– długość, średnica;

SCHEMAT (SKALA 1:1000)



Etapowanie:

Etap 1

Etap 2

INWESTOR		
GMINA MIASTO PŁOCK Pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
WAW		
BIURO PROJEKTOWANIA I REALIZACJI ARCHITEKTURY UL. CYGANKA 7 87-800 WŁOCŁAWEK e-mail: wladzimirzkaniewski@wp.pl		
PROJEKTANT	mgr inż. SŁAWOMIR SERKOWSKI KUP/BO/0105/16 nr upr.: KUP/0061/PWBKb/16 w specjalności konstrukcje budowlane	podpis:
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KAMIL SERKOWSKI KUP/IS/0062/12 nr upr.: WKP/0083/POOK/15 w specjalności konstrukcje budowlane	podpis:
OBIEKT		
REMONT, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU URZĘDU STANU CYWILNEGO 09-402 PŁOCK, UL. KOLEGIALNA 9 DZ. NR: 772, 773/1, 773/5 (obręb 8 Śródmieście)		
STADIUM		
PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA		
KONSTRUKCJE		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT FUNDAMENTÓW		
DATA WYDANIA	30.10.2019	
NR RYSUNKU	K-1/ etap 2	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE: NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO UTWÓR ARCHITEKTONICZNY. ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY I NA PODSTAWIE USTAWY Z DN.4.02.1994r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz.U.nr 80 z 2000r., poz.904).		
NR STRONY	SKALA 1:100	