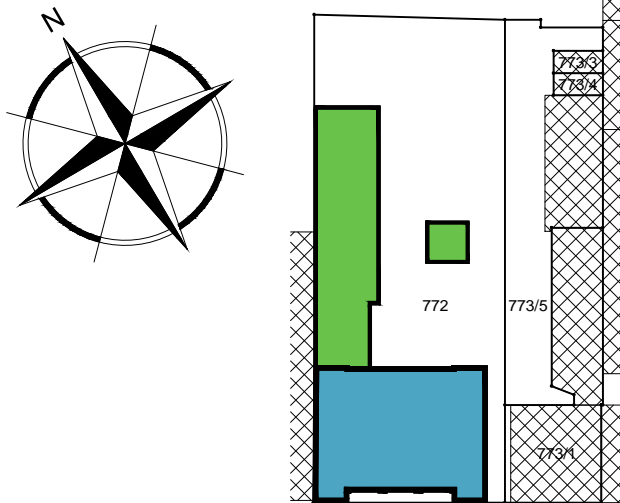


NR PALA	Typ, charakterystyka	Długość (mb)	Ilość (szt.)
PJG. F1-F13	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hg-101,2mn.p.m.	4,5	13
PJG. G1-G6	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hg-101,2mn.p.m.	4,5	6
PJG. G7-G11	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hg-100,7mn.p.m.	4,0	5
PJG. G12-G15	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hg-101,2mn.p.m.	4,5	4
PJG. T1-T5	Pale Jet Grouting – Ø 800mm/ hg-101,2mn.p.m.	4,5	5
P1-P42	Mikropal 40/16 – kor. 150mm/Ø200mm	6,0	42
L1-L35	Mikropal 40/16 – kor. 150mm/Ø200mm	6,0	35
R1-R13	Mikropal 40/20 – kor. 150mm/Ø200mm	5,0	13
S1-S4	Mikropal 40/16 – kor. 150mm/Ø200mm	6,0	4
S5-S8	Mikropal 40/16 – kor. 150mm/Ø200mm	5,0	4
S9-S12	Mikropal 40/20 – kor. 150mm/Ø200mm	5,0	4
W1-W6	Mikropal 40/20 – kor. 150mm/Ø200mm	5,0	6

SCHEMAT (SKALA 1:1000)



Etapowanie:



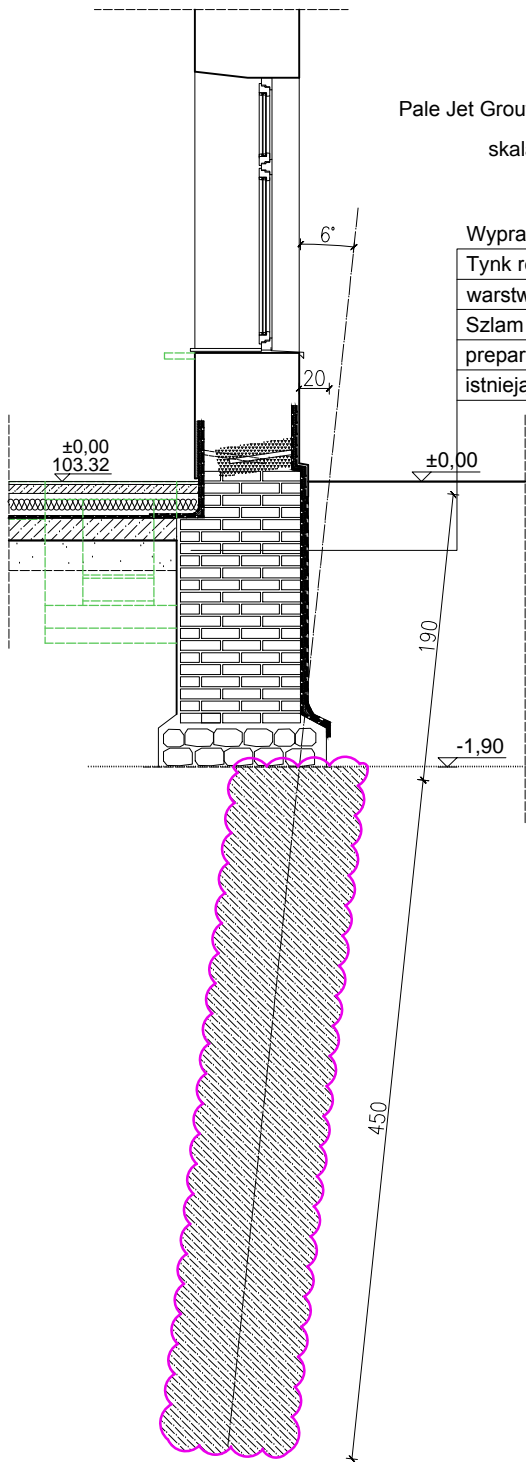
INWESTOR	
GMINA MIASTO PŁOCK Pl. Stary Rynek 1, 09-400 Płock	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
WAW	
BIURO PROJEKTOWANIA I REALIZACJI ARCHITEKTURY UL. CYGANKA 7 87-800 WŁOCŁAWEK e-mail: wlodzimierzkaniewski@wp.pl	
PROJEKTANT	mgr inż. SŁAWOMIR SERKOWSKI KUP/BO/0105/16 nr upr.: KUP/0061/PWBKb/16 w specjalności konstrukcje budowlane
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. KAMIL SERKOWSKI KUP/IS/0062/12 nr upr.: WKP/0083/POOK/15 w specjalności konstrukcje budowlane
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 1
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO CHRONIONY JEST AUTORSKIM PRAWAM OSOBYSTYM I AUTORSKIM PRAWAMI MAJĄTKOWYM JAKO TWÓRCH ARCHITEKTONICZNYCH. ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNY, URBANISTYCZNY NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH (Dz.U. nr 80 z 2000, pkt 904)	
NR STRONY	SKALA 1:100

ZESTAWIENIE OCZEPÓW FUNDAMENTOWYCH

Oznaczenie na rysunku	Przekroje ław fundamentowych szerokość x wysokość (m)	Długość (mb)	Objętość (m3)
Ocz.1	0,80 x 0,40	34,54	11,05
Ocz.2	0,60 x 0,40	1,85	0,45
Ocz.3	0,60 x 0,40	5,17	1,24
Ocz.4	1,00 x 0,40	26,70	10,68
Ocz.A	1,56 x 0,40	1,35	0,84
Ocz.C	1,00 x 0,40	7,13	2,85
Łf.D	1,00 x 0,40	8,10	3,24
Ocz.Sf.1	1,40 x 1,40 x 0,40	1 szt.	0,78
Ocz.Sf.2	1,40 x 1,40 x 0,40	1 szt.	0,78
Ocz.Sf.3	1,40 x 1,40 x 0,40	1 szt.	0,78
Pf.1	3,12 x 2,97 x 0,40	1 szt.	3,71
F.Pd	0,30 x 0,25	10,76	0,81
RAZEM			—

Pale Jet Grouting - Ø 800mm
skala 1:50

Wyprawa ścienna / powłoki malarskie
Tynk renowacyjny
warstwa szczepna - gruntuja
Szlama uszczelniająca gr. 1-3cm
preparat gruntuja np: KIESOL
istniejące warstwy sku do materiału konstrukcyjnego



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 przepona iniekcyną systemową (np.: REMMERS KIESOL C)
- Metodyka:
 - a) Ściany budynku powyżej posadzki wykonywane są z cegły na zaprawie wapienno-cementowej oraz wapiennej. W takich ścianach, otwory należy wiercić w spoinach pionowych przy częstotliwości układanych kładek, czyli w odstępach co 20 cm, w dwóch szeregach.
 - b) Przy wykonywaniu izolacji w murach starych, zabytkowych, gdzie wymiary cegieł są większe, należy stosować zasadę wiercenia jak wyżej między spoinami. W takim przypadku normę zużycia preparatu kremowego KIESOL C należy zwiększyć o 10%.
 - c) Długość wiercenia otworów wynosi 3/4 grubości ściany. W niektórych przypadkach przy murach grubych ponad 0,7 m, otwory należy wykonać z obu stron.
 - d) Średnica otworów do Ø14 mm. Otwory mniejszej średnicy to trudności spływu preparatu przy zalaniu preparatem.
 - e) W pomieszczeniach piwnicznych o grubych murach, pierwszy szereg otworów należy wiercić pod do x30°, na wysokości do 15 od posadzki.
 - f) Osuszanie mokrych przegrodzami specjalnym sprzętem takim jak osuszaczami absorbuje wilgoć z muru, można też nagrzewać otwory ciepłym powietrzem lub powietrzem po do naturalnego wyschnięcia.
 - g) Po dosuszeniu w/w robót można po kilku dniach przystąpić do wykonania ich zalania preparatem np.: KIESOL C. Można dokonać tego stosując różny sprzęt. Jeżeli mamy duży zakres zalania stosujemy pompy, głowice napędzane. Przy mniejszych ilościach można stosować pistolet do kartruzi.
 - h) Po zakończeniu wypełnienia otworów preparatem np.: KIESOL C, zgodnie z kartą producenta możemy zastąpić otwory zaprawą cementową.
 - i) Po zakończeniu w/w robót można po kilku dniach przystąpić do naprawy zbitych tynków.
 - izolacja pionowa wewnętrzna wykonana po wypełnieniu spoin i wygładzeniu ustroju murowego poprzez szatowanie warstwowo (o grubości min. 5mm). Po wyschnięciu można wykonać tynk renowacyjny stosując się do kart wybranych systemów dostępnych na rynku. Malowanie nowych tynków można wykonać po stwierdzeniu, że są całkowicie suche.
 - izolacja ciepła i przeciwwilgociowa ścian zewnętrznych:
 - a) wykonanie zagrubienia na istniejących powłokach starej izolacji oraz wypełnienie spoin.
 - b) Przyklejenie płyt styropianu na klej bitumiczny.
 - c) wykonanie wypraw zewnętrznych klejem polimerowym – bitumicznym z zatopieniem siatki w systemie ocieplenia termicznego.
 - d) folia zabezpieczająca – forma membrany

- Wykonanie fundamentów pośrednich
- 1. Ze względów technologicznych wykonawca prac przed przystąpieniem do projektowanych robót opracuje Projekt Technologii i Organizacji Robót (PTOR).
- 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) wymagać 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 wymaganą ilość otworów, zapewniając właściwe rozpoznanie podłoża gruntowego gwarantujące spełnienie zakładanych wymagań konstrukcyjnych.
- 5. W bezpośrednim sąsiedztwie mikropali / oczepów konieczna jest zapewnienie otworów geotechnicznych wraz z oczyszczeniem głowic.
- 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 przyjąć 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 względów 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 zagłębienia na min. 2,0 m w warstwy gruntów nośnych.
- 11. Budowę kolumn wychodząc poza lico obrysu docelowych ścian wykupu należy skuć do wymaganej powierzchni wraz z oczyszczeniem głowic.
- 12. Podczas prowadzenia zabiegu iniekcji przewiduje się zrzuć technologiczne wypływające 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 z kolei i przy każdym sposobie wzmocnienia, prowadzi do wystąpienia odkształceń podłoża gruntowego oraz ograniczonych osiadów obiektu. W związku z powyższym przy opracowaniu niniejszego projektu dołożono wszelkich starań, aby dobrać technologię nie spowodowała pogorszenia stanu obiektu istniejącego. Należy jednak spodziewać się niekorzystnych 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 osiadów powinny zostać naprawione.
- 16. Lokalizację osi zabezpieczenia wykupu 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 dopuszczonych w dokumentacji projektowej odchylek. Odchyłki wykraczające poza dopuszczone w dokumentacji projektowej tolerancje wymagają akceptacji projektanta.
- 19. Roboty ziemne należy prowadzić w okresie niskich opadów atmosferycznych.
- 20. Nie jest dopuszczalne wykonanie wykupu poniżej rzędnych przyjętych w niniejszej dokumentacji. Wszelkie zmiany w zakresie zmiany poziomu dna wykupu 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 należy zweryfikować SGN i SGU, technologia mikro-pali nie jest obligatoryjnie narzucona wykonawcy. Metoda oraz sposób wykonania na charakter optymalny, zastosowanie wzmocnienia i wykonanie przedłożone w pełni zostanie w projekcie wykonawczym.

LEGENDA:

- Ławy / Ściany fundamentowe – istniejące;
- Elementy wyburzane;
- Fundamenty – projektowane – oczepy, płyta i; 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;

