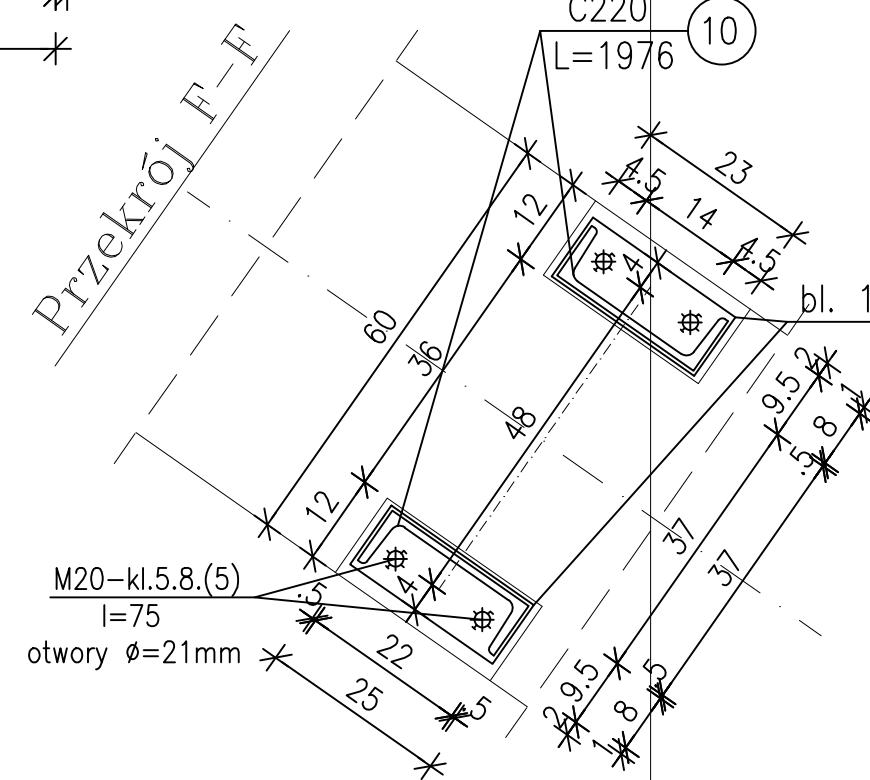
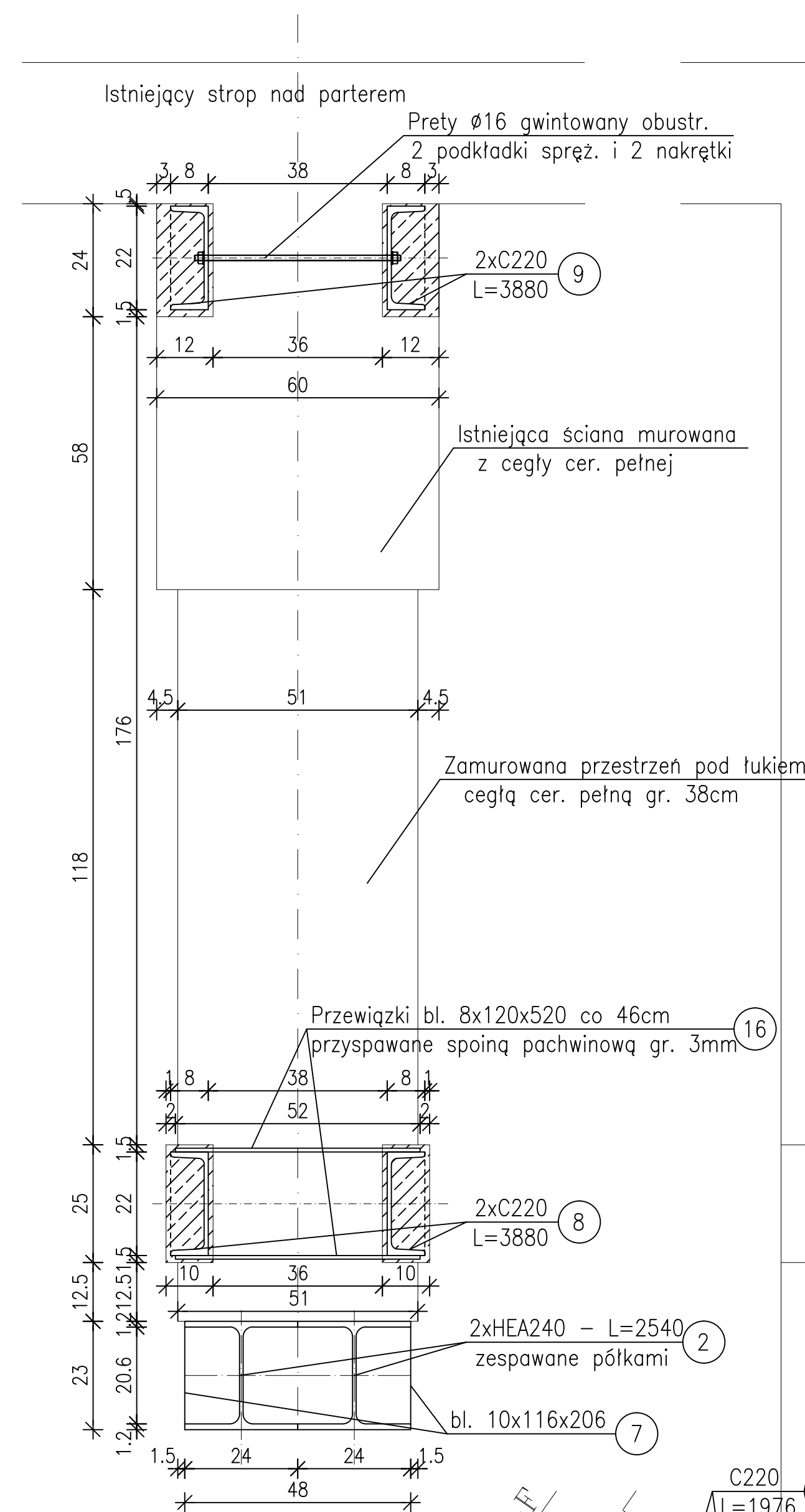
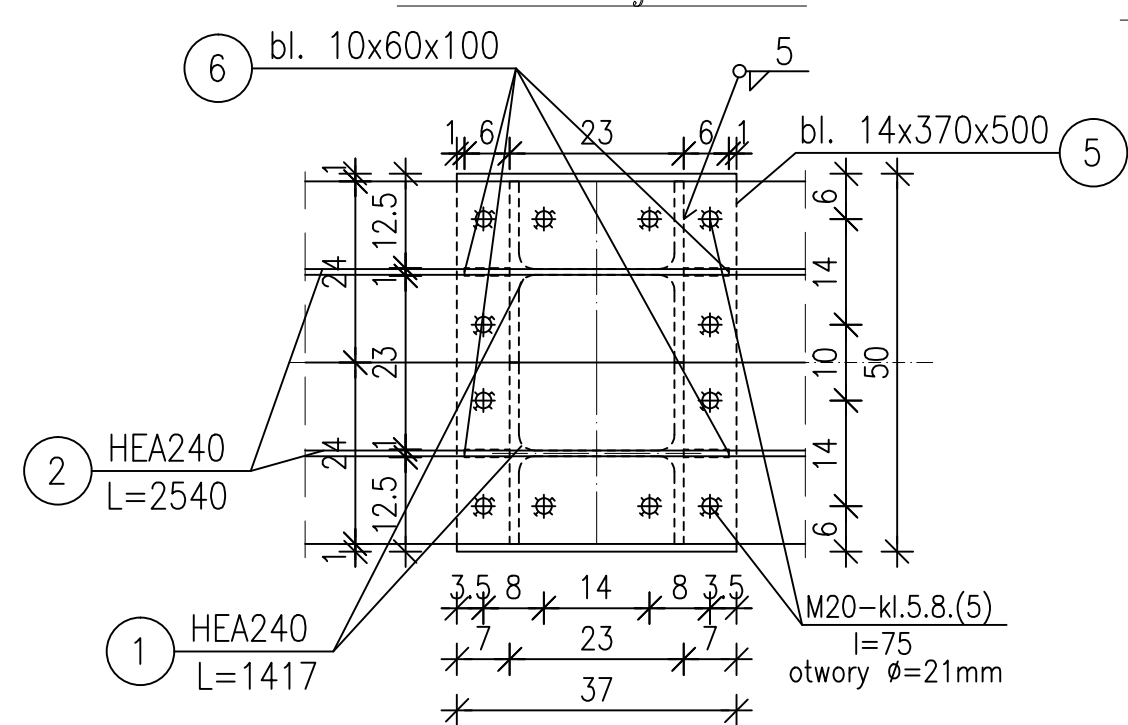


WZMOCNIENIE ŚCIANY Wz-1

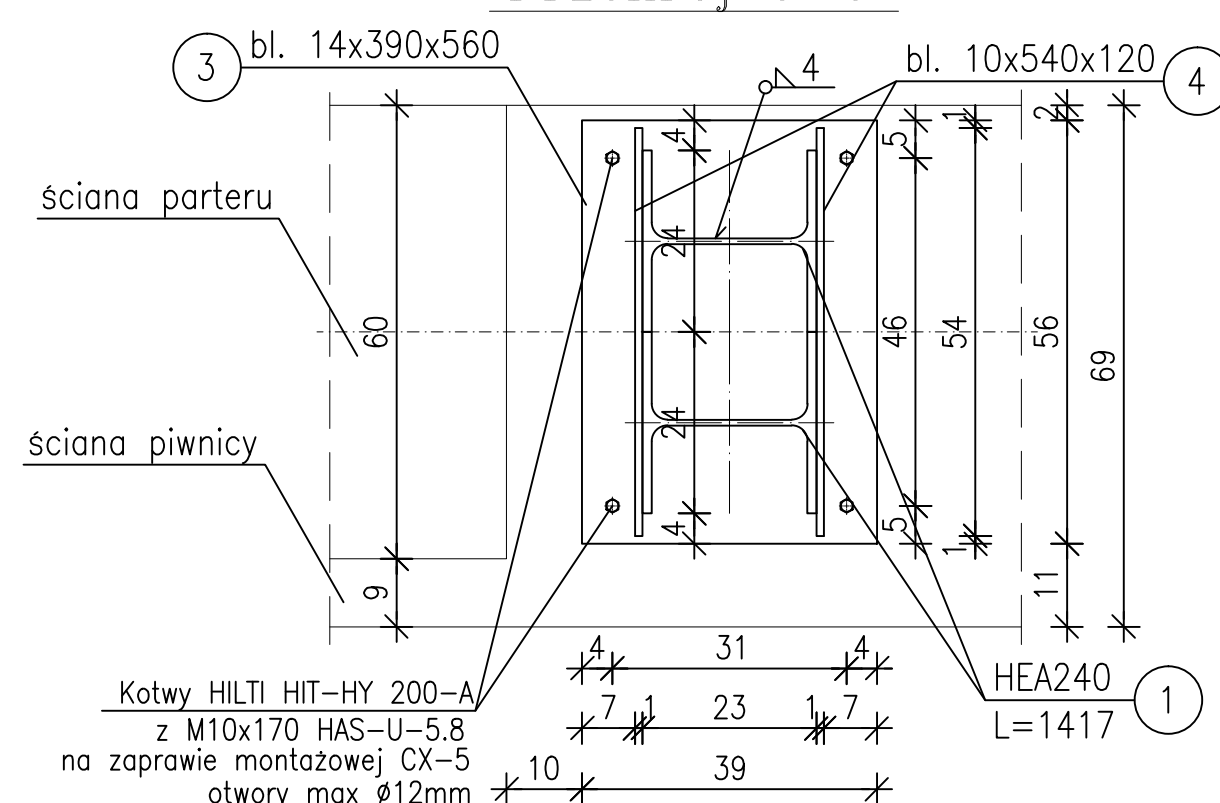
Przekrój A-A



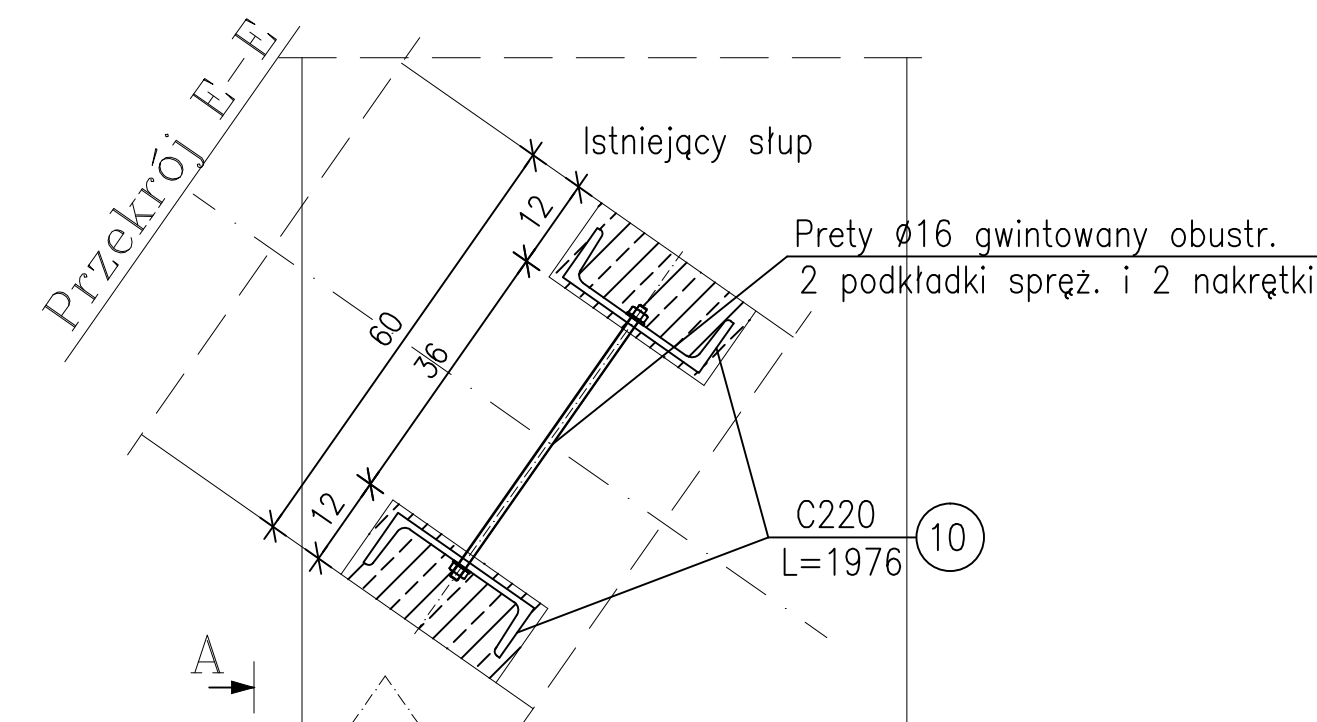
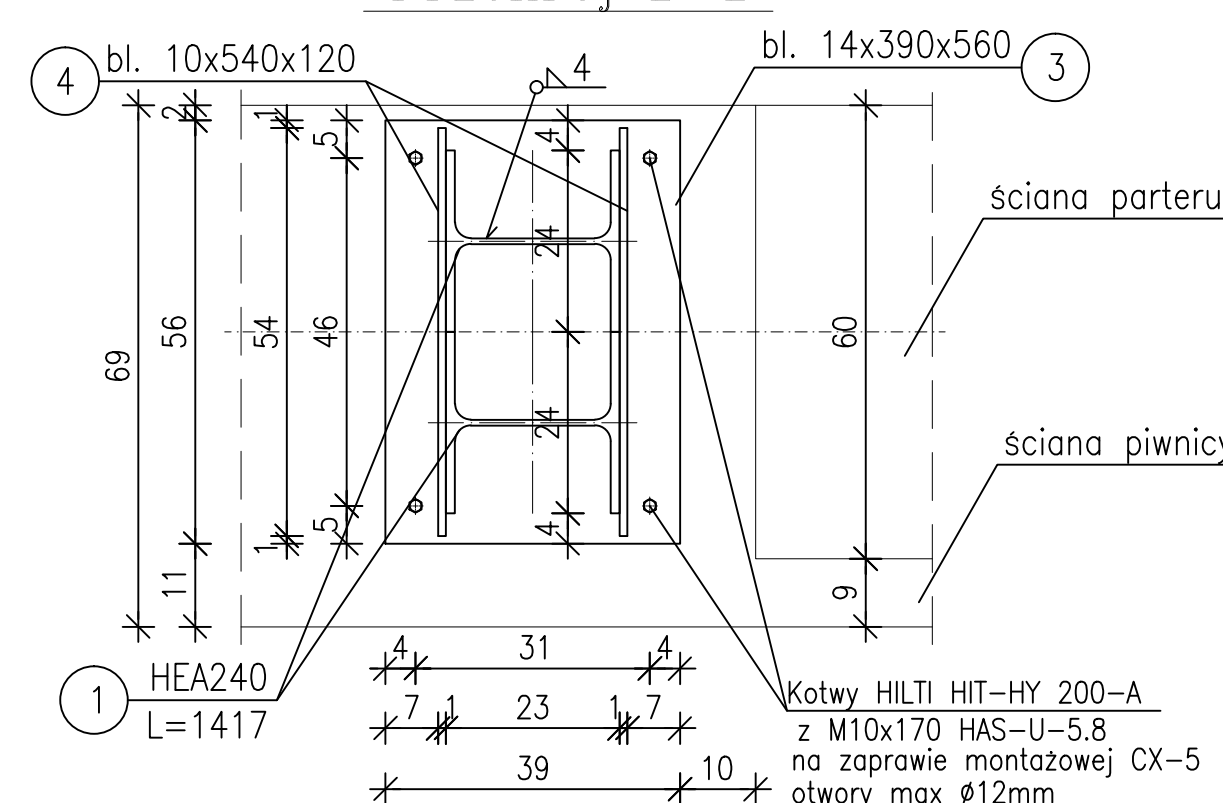
Przekrój D-D



Przekrój C-C



Przekrój B-B



Technologia prowadzenia prac – Etap”1”:

1. Odcięcie ściany przez podstępowanie stropów z obu jej stron w odległości zapewniającej możliwość prowadzenia robót.
2. Usunąć warstwy posadzkowe na ścianie pomiędzy filarami podpierającymi część łukową.
3. Wykonać tymczasową ramę stalową z dwuteowników HEA240. Rygiel górny ramy usytuować ok. 13cm poniżej dolnego rygla 2xC220 wzmocnienia docelowego.
4. Przestrzeń pomiędzy górnym ryglem ramy a spodem części łukowej ściany zamurować cegłą ceramiczną pełną gr. 51cm.
5. Po osiągnięciu wytrzymałości muru można prowadzić dalsze prace 2 etapu.

Technologia prowadzenia prac – Etap”2”:

1. Wykuć bruzdę z jednej strony ściany pod stropem parteru na jeden ceownik C220 oraz wykonać "gniazdo" w ścianie zewnętrznej na oparcie ceownika.
2. Wykonać w "gnieździe" poduszki betonowe gr. minimum 3cm i zamontować podkładki stalowe 10x160x240mm na makro.
3. Wyrównanie "gniazda" i bruzdy zaprawą montażową np. CERESIT CX5
4. Obsadzenie ceownika nakładając na jego górną półkę zaprawę montażową i delikatnie wsuwając w bruzdę. Dokonać ewentualnego podklinowania ceownika za pomocą klinów stalowych pomiędzy górną półką ceownika a stropem. Obspawać dolne półkę ceownika z blachą na podporze w ścianie zewnętrznej.
5. Uzupelnienie nieszczelności zaprawą j.w.
6. Po stwardnieniu zaprawy wykonać czynności 1,2,3,4,5 z drugiej strony ściany.
7. Po obsadzeniu ceowników w ścianie pod stropem wykonać otwory przez ścianę i ściągnąć ceowniki nagwintowanym prętami $\varnothing 16$ mm.
8. Wykonać czynności 1,2,3,4,5,6,7 w poziomie dolnych ceowników C220 – ewentualne klinowanie pomiędzy górną półką ceowników a spodem wngki tylko na długości ściany poza obrysem łuku.
9. Wykonać czynności 1,2,3,4,5,6,7 w miejscach krzyżulców z ceowników C220. Przed skróceniem ramion krzyżulców przez ścianę nagwintowanymi prętami połączyć krzyżulce z poziomymi ceownikami – połączenia doczołowe za pośrednictwem śrub M20 kl.5.8.(5).
10. Rozebrać ścianę z cegły cer. pełnej gr. 51cm pomiędzy spodem łuku a wierzchem dolnych półek ceowników C220 przez wycinanie małych fragmentów od góry.
11. Wykonać górne przewiązki 8x120x520 co 46cm spawając je do górnych półek ceowników C220 (poziom dolny łuku) spoiną pachwinową gr. 3mm.
12. Rozebrać fragment ściany (filar wewnętrzny z prawej strony łuku) od spodu ceowników C220 do poziomu stropu nad piwnicą w pomieszczeniu obok schodów.
13. Rozebrać tymczasową ramę z dwuteowników HEA240 od góry – najpierw rygiel potem słupy.
14. Wykonać dolne przewiązki 8x120x520 co 46cm spawając je do dolnych półek ceowników C220 (poziom dolny łuku) spoiną pachwinową gr. 3mm.
15. Uzupelnąć wszelkie nieszczelności zaprawą montażową np. CERESIT CX5 i CX15. Zabezpieczyć konstrukcję stalową wzmocnienia płytami GKF REI120 gr. 2x2,5cm.
16. Prace wykończeniowe.

Uwagi:

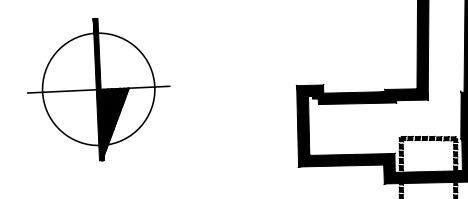
1. Prace rozbiórkowe wykonywać w okresie gdy w salach na parterze i piętrach od strony ul. Koszykowej nie będą prowadzone zajęcia.
2. Podczas wykonywania wzmocnienia Wz-1 nie można prowadzić innych prac rozbiórkowych.
3. Przed przystąpieniem do prac należy zweryfikować wymiary długości elementów wg. rzeczywistych obmiarów z natury.
4. Wszystkie prace wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej przestrzegając zasad BHP.

Materiały:

Stal kształtowa S235JR
Beton C20/25 (B25)

Spoiny nieoznaczone na rysunku:
– pachwinowe gr. 4mm
– czołowe gr. cięszego z łączonych elementów
Elektrody zalecane EB –1.46

ORIENTACJA :



PROJEKT TECHNICZNY			
PRZEBUDOWA WĘZIA NA WYDZIA ARCHITECTURY POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ POD KĄTEM PRZYSTOSOWANIA DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI			
ul. Koszykowa 55, 00-639 Warszawa, dziedzinca Świdnicze			
DATA PRAC	PROJEKT	DATA	20.12.2021
WYKONANIE	KONSTRUKCJA	DATA	1.10
PROJEKT WZMOCNIENIA	WZMOCNIENIE Wz-1	DATA	20.12.2021
INWESTOR:			
POLITECHNIKA WARSZAWSKA			
P. Politechniki 1			
00-661 Warszawa			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
mgr inż. MAREK HEDERA-BALUTOWSKI			
mgr inż. JÓZEF HILA			
mgr inż. BERNARD GAGA			
WNIOSKI SPRAWOZNANE STANOWIŁO DOKŁADY I PROJEKTY OCHRONY ZDROWIA			
ZOSTAŁY ODRZUTKOWANE I PRACOWNIOMI AUTORSKIMI I PRACOWNIOMI KONSTRUKCYJNYMI			