ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba prętów na 1 poz.	Liczba pozycji	Liczba prętów łącznie	Długość łączna B500SP Ø8	Długość łączna B500SP Ø10	Długość łączna B500SP Ø12
[-]	[mm]	[-]	[m]		[szt]			[m]	
Płyta fundamentowa PF0.1									
1	10	B500SP	2,92	27	1	27		78,84	
2	10	B500SP	2,92	20	1	20		58,40	
3	12	B500SP	2,93	4	1	4			11,72
4	12	B500SP	3,93	4	1	4			15,72
5	12	B500SP	1,52	8	1	8			12,16
6	8	B500SP	1,50	92	1	92	138,00		
7	10	B500SP	2,92	26	1	26		75,92	
8	10	B500SP	0,92	20	1	20		18,40	
9	12	B500SP	1,30	100	1	100			130,00
10	8	B500SP	1,23	24	1	24	29,52		
Szyb windowy SW									
1	10	B500SP	5,27	86	1	86		453,22	
2	10	B500SP	1,19	14	1	14		16,66	
3	10	B500SP	3,88	86	1	86		333,68	
4	10	B500SP	1,05	14	1	14		14,70	
5	10	B500SP	3,90	86	1	86		335,40	
6	10	B500SP	0,93	14	1	14		13,02	
7	10	B500SP	4,11	86	1	86		353,46	
8	10	B500SP	0,95	14	1	14		13,30	
9	10	B500SP	3,71	86	1	86		319,06	
10	10	B500SP	1,16	14	1	14		16,24	
11	10	B500SP	1,54	14	1	14		21,56	
12	8	B500SP	0,67	70	1	70	46,90		
13	10	B500SP	1,94	13	1	13		25,22	
14	10	B500SP	2,36	13	1	13		30,68	
15	10	B500SP	2,25	11	1	11		24,75	
16	10	B500SP	2,66	11	1	11		29,26	
17	10	B500SP	2,14	480	1	480		1027,20	
18	10	B500SP	1,84	330	1	330		607,20	
19	10	B500SP	1,18	870	1	870		1026,60	
20	10	B500SP	0,98	150	1	150		147,00	
21	8	B500SP	0,68	75	1	75	51,00		
22	8	B500SP	0,66	75	1	75	49,50		
Razem długość prętów						[mb]	314,92	5039,77	169,60
Masa jednostkowa						[kg/mb]	0,395	0,617	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[kg]	124,4	3109,5	150,6
Masa łącznie						[kg]		3384,5	

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

poz. Nadproże N-0.1
szt.1 1,60 m
Zbrojenie uwzględniono w zestawieniu zbrojenia SW

poz. Nadproże N-1.1
szt.1 1,60 m
Zbrojenie uwzględniono w zestawieniu zbrojenia SW

poz. Nadproże N-2.1
szt.1 1,60 m
Zbrojenie uwzględniono w zestawieniu zbrojenia SW

poz. Nadproże N-3.1
szt.1 1,60 m
Zbrojenie uwzględniono w zestawieniu zbrojenia SW

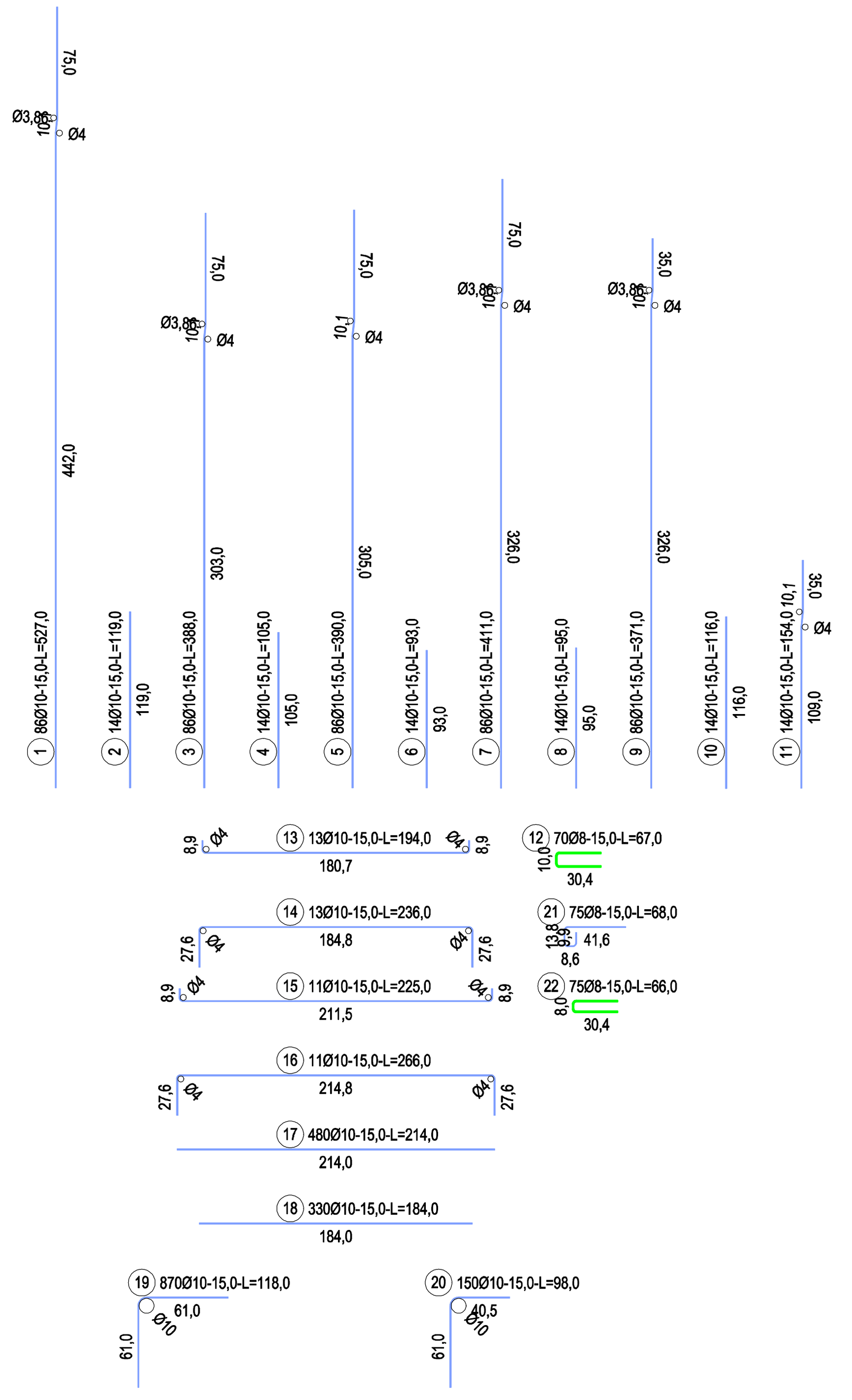
poz. Nadproże N-4.1
szt.1 1,60 m
Zbrojenie uwzględniono w zestawieniu zbrojenia SW

Płyta fundamentowa PF0.1

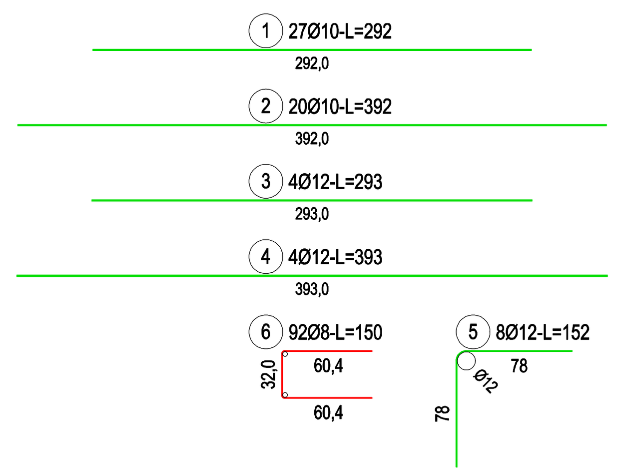
GRUBOŚĆ	40cm
BETON	C25/30 (W8 lub Hydrostop) (w/c ≤ 0,60)
PODBETON	C12/15 (gr. 10cm)
KLASA EKSP.	XC2
STAL	B500SP (Epstal)
ODP. OGNIOWA	-
OTULINA	$c_{nom}=c_{min}+c_{dev}$=20+10=30mm (góra) $c_{nom}=k_1$=40mm (dół+boki)

UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki rozpatrywać łącznie z opisem technicznym.
2. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach branżowych roboty związane. Zabrania się prowadzić roboty na podstawie jednej branży bez sprawdzania ich odniesień do pozostałych branż.
3. Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Wszelkie rozbieżności należy skonsultować z projektantem.
4. Rozmieszczenie otworów wentylacyjnych, otworów szachtów instalacyjnych i innych otworów na przejścia instalacji wykonywać wg projektu architektonicznego i projektów branż instalacyjnych, po uprzedniej konsultacji z projektantem konstrukcji.
5. Otwory w elementach żelbetowych na przejścia instalacyjne o średnicy do 150mm wiercić.
6. Otwory na przejścia kanałów wentylacyjnych i otwory szachtów instalacyjnych wykonywać przy pomocy koszy szalunkowych traconych wykonanych z blach ryflowanych lub siatek stalowych.
7. Pręty wycięte dla wykonania otworów w stropie zastąpić dodatkowymi prętami ułożonymi odpowiednio górą lub dołem po obu stronach obrzeża otworu wraz z dodatkowymi prętami skośnymi. Pole powierzchni przekroju dodatkowych prętów nie może być mniejsze od pola powierzchni prętów wyciętych.
8. Ściany murowane łączyć ze słupami żelbetowymi za pomocą łączników stalowych lub na strzępia.
9. Wszystkie wymiary podano w [cm], wysokości w [cm], średnice prętów zbrojeniowych (Ø) podano w [mm]
10. Przerwy robocze w betonowaniu wykonać wg rozwiązań systemowych np. Recostal lub Streckmetal. Styki w przerwach technologicznych dodatkowo uszczelnić przy użyciu węża iniekcyjnego i taśmy bentonitowej.
11. Wymiary prętów podano po obrysie zewnętrznym. Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta.
12. Średnice wewnętrznego zagięcia prętów (jeżeli nie podano inaczej):
4Ø - dla Ø < 20mm
7Ø - dla Ø ≥ 20mm

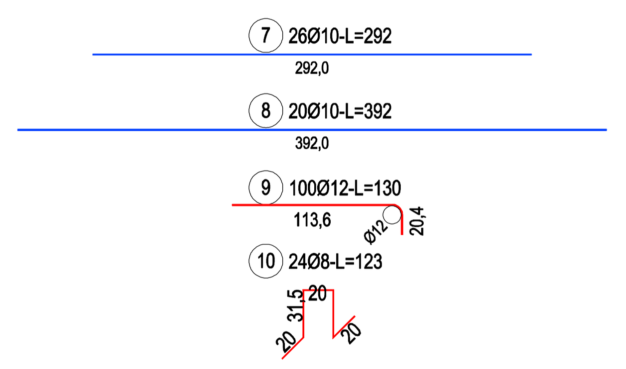
poz. Szyb windowy SW
szt.1 -

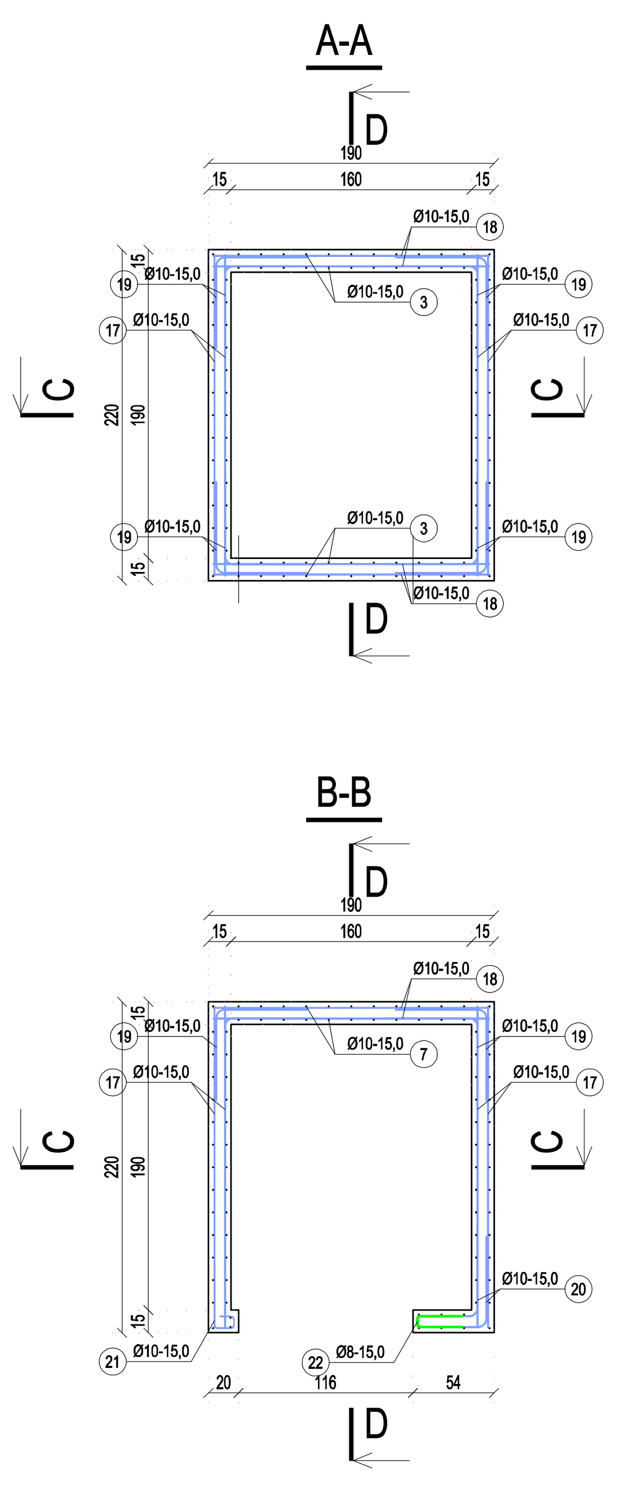


poz. Płyta fundamentowa PF0.1
szt.1 Zbrojenie dolne i dozbrojenia dolne

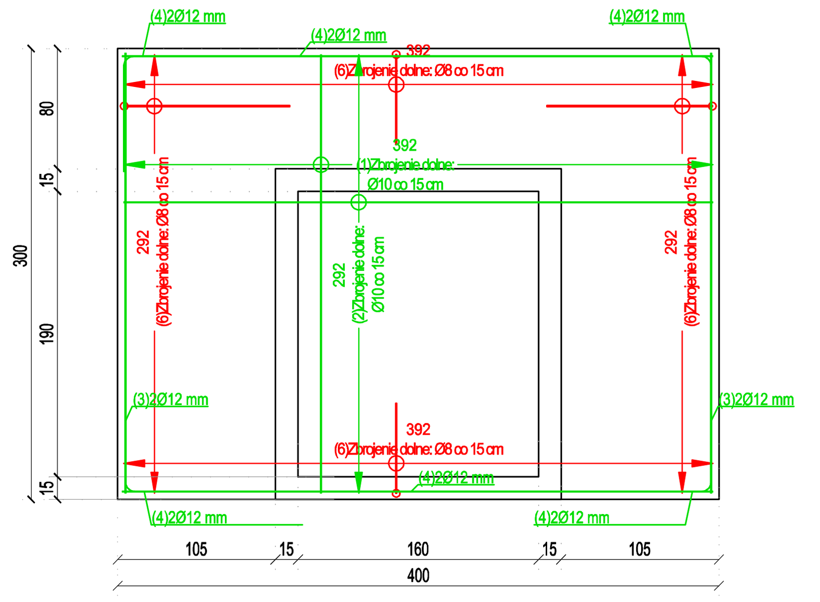


poz. Płyta fundamentowa PF0.1
szt.1 Zbrojenie górne i dozbrojenia górne

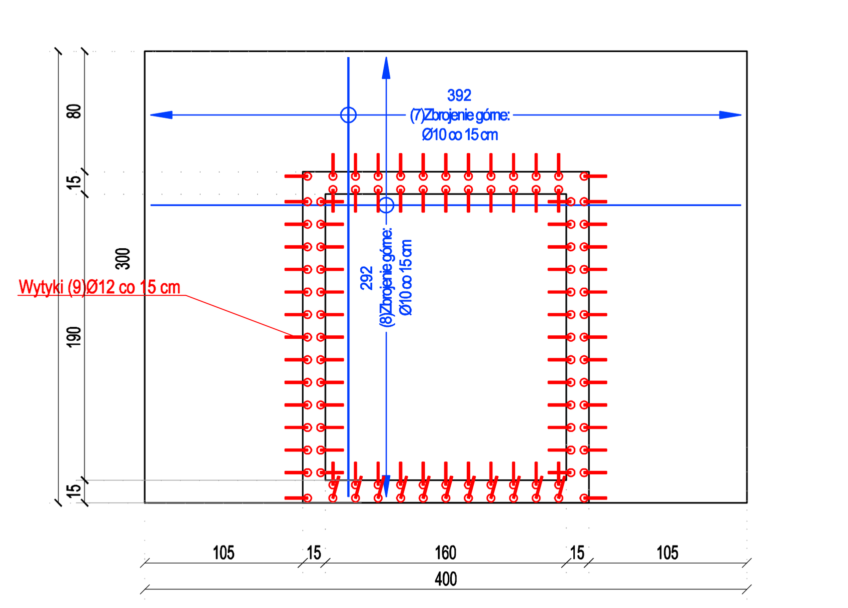


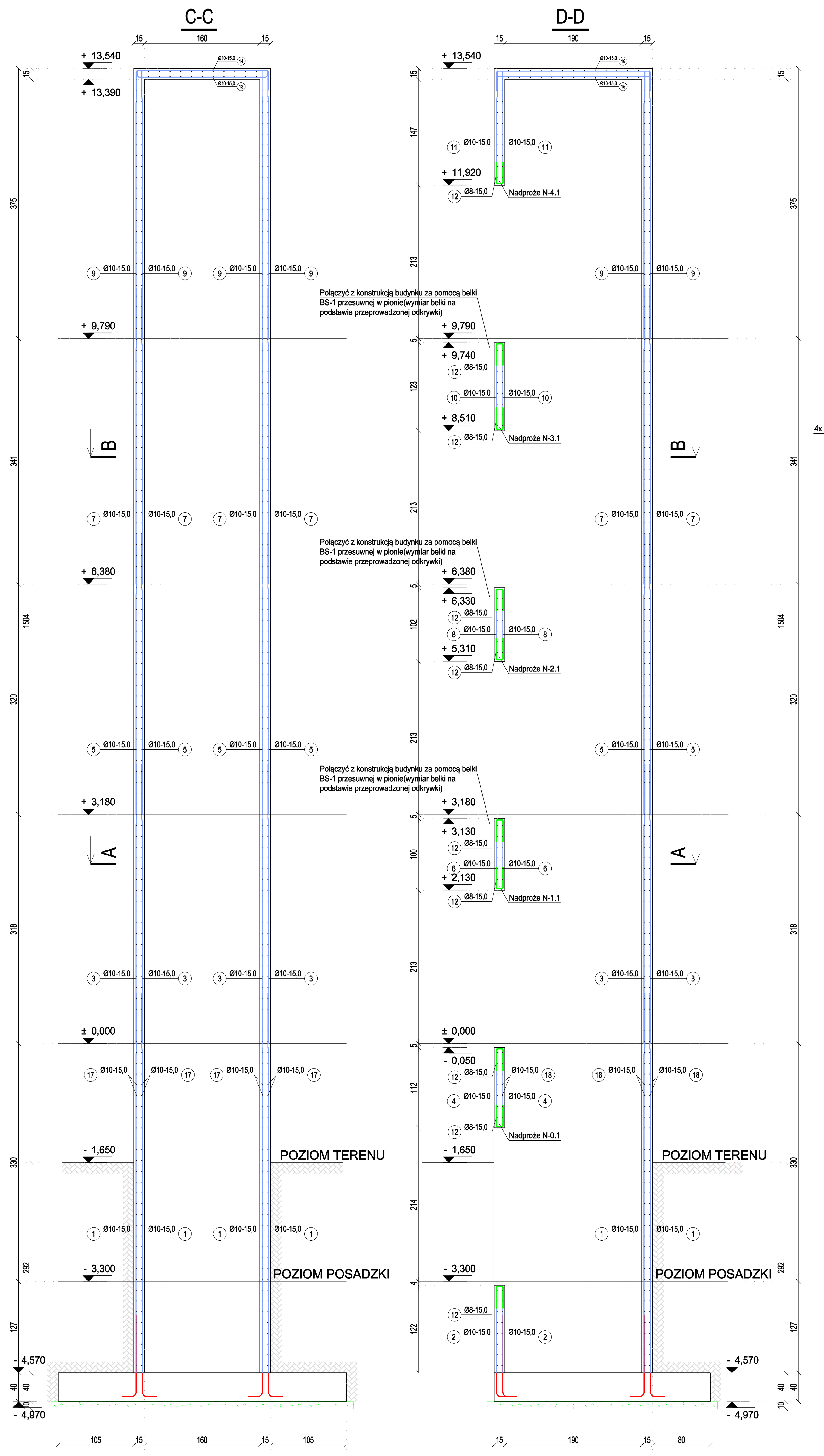


Płyta fundamentowa PF0.1 - zbr. dolne



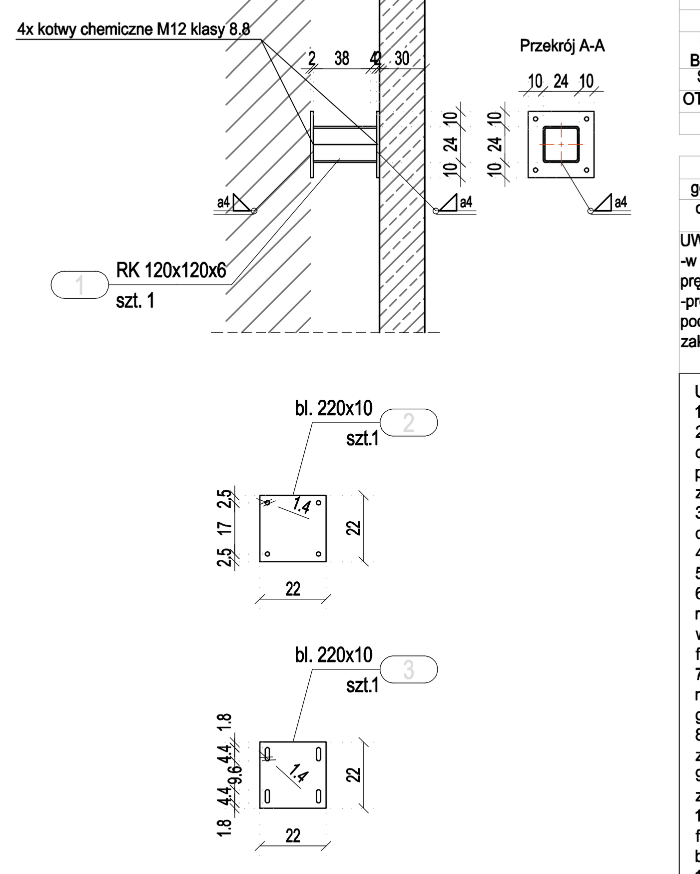
Płyta fundamentowa PF0.1 - zbr. górne





poz. Belka BS-1
szt.6
dodatek na spoiny 1,8%

Schemat połączenia belki BS-1 z szybem windowym i konstrukcją żelbetową budynku



Szyb windowy

BETON	C20/25 i C25/30(w gruncie) (w/c ≤ 0,65)
KLASA EKSP.	XC1
STAL	B500SP (Epstal)
ODP. OGNIOWA	-
OTULINA	$c_{nom}=c_{min}+c_{dev}$=15+10=25mm

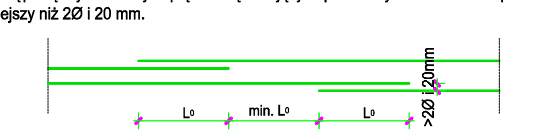
UWAGI OGÓLNE:
1. Rysunki rozpatrywać łącznie z opisem technicznym
2. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach branżowych roboty związane. Zabrania się prowadzić roboty na podstawie jednej branży bez sprawdzania ich odniesień do pozostałych branż.
3. Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Wszelkie rozbieżności należy skonsultować z projektantem.
4. Wszystkie wymiary podano w [cm], wysokości w [m], średnice prętów zbrojeniowych (Ø) podano w [mm]
5. Wymiary poszczególnych odcinków prętów podano w osiach. Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta.
6. Średnice wewnętrznego zagięcia prętów (jeżeli nie podano inaczej):
4Ø - dla Ø < 20mm
7Ø - dla Ø ≥ 20mm
7. Skrzyżowanie podciągów i słupów należy wcześniej zaplanować. Należy omijać pręty słupów prętami w podciągach, dbając o pozostawienie wymaganej otuliny.
8. Pręty wygięte w dwóch płaszczyznach zaleca się zamówić jako prefabrykowane z hurtowni stali.

Zakotwienia i zakłady prętów beton: C25/30, stal: B500SP		
średnica [mm]	zakotwienie L_{bd} [cm]	zakład L_0 [cm]
Ø8	35	50
Ø10	40	60
Ø12	50	70
Ø16	65	95
Ø20	80	115

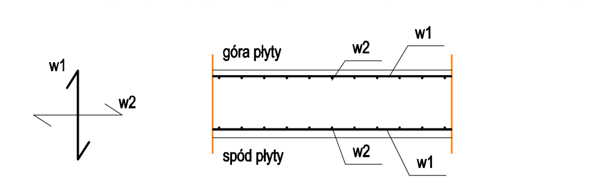
Zakotwienia i zakłady prętów beton: C20/25, stal: B500SP		
średnica [mm]	zakotwienie L_{bd} [cm]	zakład L_0 [cm]
Ø8	40	55
Ø10	50	70
Ø12	55	85
Ø16	75	110
Ø20	95	140

Zakotwienia i zakłady prętów beton: C25/30, stal: B500SP		
średnica [mm]	zakotwienie L_{bd} [cm]	zakład L_0 [cm]
Ø8	30	43
Ø10	42	59
Ø12	54	77

Zasady wykonywania zakładów prętów zbrojeniowych:
-odległość między sąsiednimi połączeniami nie powinna być mniejsza niż 0,3 długości zakładu L0,
odstęp pomiędzy dwoma łączonymi prętami nie powinien przekraczać 4Ø i 50 mm,
- odstęp między najbliższymi prętami sąsiadującymi połączonymi na zakładzie powinien być mniejszy niż 2Ø i 20 mm.



Pręty siatki podstawowej układać równolegle do osi liczbowych w warstwie zewnętrznej w1, pręty równoległe do osi literowych w warstwie wewnętrznej w2



Podstawowe materiały	
BETON	C25/30 (B30) (W8 lub Hydrostop) (w/c ≤ 0,60)
POD BETON	C12/15 (gr. 10cm)
STAL	B500SP (Epstal)
OTULINA	c_{nom}=30 mm (góra) c_{nom}=40 mm (dół+boki)

Zbrojenie podstawowe (bez przegłębień)
góra Ø10 co 15 cm w obu kierunkach
dół Ø10 co 15 cm w obu kierunkach

UWAGI:
-w jednym przekroju można łączyć co drugi pręt,
-pręty siatki górnej łączyć na zakład w strefie podporowej, a pręty siatki dolnej łączyć na zakład w przęśle(odwrotnie jak dla stropów)

Legenda
Płyta fundamentowa
- Zakres siatki podstawowej dolnej
- Zakres siatki podstawowej górnej
- Elementy drewniane
- Elementy żelbetowe
- Ściany murowane, nośne

UWAGI DODATKOWE:
1. Poziom posadowienia płyty fundamentowej gr. 40 cm to -4,97 m.
2. Pod płytą wymaga się usunięcia gruntów nienośnych (nasypowych) i wymianę gruntu aż do warstwy geologicznej nośnej - piasek z dużą ilością żwiru [pospółka], który zalega na poziomie posadowienia istniejącego budynku. Nowy grunt układać warstwami 20 cm i zagęszczać każdorazowo do Is>0,95.
3. Zabezpieczyć głęboki wykop a także istniejącą ścianę fundamentową budynku aby nie doprowadzić do katastrofy budowlanej. Sposób zabezpieczenia ustalić z geotechnikiem.
4. Wymaga się stałego nadzoru kierownika budowy i geotechnika podczas prac ziemnych.
5. Płytę fundamentową należy wykonać w technologii zapewniającej szczelność konstrukcji.
6. W czasie wykonywania robót ziemnych i budowlanych, zabezpieczyć wykop przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża. Nie dopuścić do zalania wykopu wodą gruntową lub wodą z innych źródeł (np. opady atmosferyczne. Prace ziemne i fundamentowe należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.
7. Podczas prowadzenia wykopów w gruntach spoistych prace te należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenie się wody w wykopie, gdyż spowoduje to uplastycznienie tych gruntów i znacznie obniży ich parametry wytrzymałościowe.
8. W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów.
9. Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów.
10. Warunki gruntowe należy zweryfikować ze stanem w terenie po wykonaniu wykopu pod fundamenty. W przypadku konieczności drążenia w skale, prace te należy wykonywać bardzo ostrożnie by nie spowodować drgań mogących zaszkodzić sąsiedniej zabudowie.
11. Instalację ochrony odgromowej wykonać wg projektu branżowego.
12. Z płyty fundamentowej wystawić wytyki na słupy, trzpienie i schody żelbetowe.
13. Podczas układania mieszanki betonowej i dojrzewania betonu należy przestrzegać zasad pełnej pielęgnacji betonu redukując skurcz betonu podczas dojrzewania. Szczególnie należy przestrzegać parametru w/c < 0,60, chronić beton przed warunkami atmosferycznymi i gwałtownym wysychaniem wody, należy polewać wodą płytę przez conajmniej 10 dni.

INWESTOR	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny MSWiA w Jeleniej Górze ul. Cieplicka 69/71,58-560 Jelenia Góra
OBIEKT	Remont i przebudowa istniejącego budynku pod usługi medyczne 58-500 Jelenia Góra, ul. Karłowicza 17A dz. nr 53/4 AM-20 i 2/12 AM-5 obręb 0060 Jelenia Góra
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT	A ATELIER AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY arch. ARTUR TURANT 58-500 Jelenia Góra, ul. Wojska Polskiego 77/6 tel./fax +48(75) 75 35 135, mobil +48 604 446 985, e-mail: pracownia@aatelier.pl
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTANT	mgr inż. Sławomir Tobański-upr. DOŚ/0013/PBKb/19 — 15.01.2026
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Adrian Popławski-upr. DOŚ/0083/PWBKb/21 — 15.01.2026
TREŚĆ RYSUNKU	SZYB WINDOWY SW-0.1
NR MODYFIKACJI / DATA MODYFIKACJI	00/00
DATA	15.01.2026
SKALA	1:50
NR RYSUNKU	KW.01