

Data	Kwiecień 2021 r.		
Investor	Gmina Barlinek Ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek		
Nazwa obiektu budowlanego	Przebudowa stadionu miejskiego wraz z budynkiem zaplecza dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku; Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU		
Lokalizacja	Ul. Sportowa 1, Dz. Nr 661 obręb 2, Barlinek;		
Kategoria budynku	Kategoria XV		
Stadium projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Opracowanie	Projekt architektoniczno-budowlany KONSTRUKCJA – ANEKS Nr 3		ID opracowania PW-K
Jednostka projektowa	MXL4 Sp. z o.o. Sp. komandytowa Al. Bohaterów Warszawy 40/3a2a 70-342 Szczecin		
Architektura	uprawnienia	podpis	
Projektował	mgr inż. Rafał Jaworski	ZAP/0260/PWBKb/17	
Egzemplarz Nr			

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	2
1. DOKUMENTY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM	3
1.1. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE MGR INŻ. RAFAŁA JAWORSKIEGO	3
1.2. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY MGR INŻ. RAFAŁA JAWORSKIEGO	5
1.3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	6
CZĘŚĆ OPISOWA.....	7
2. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	7
2.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	8
2.3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
2.4. LOKALIZACJA OBIEKTU.....	8
2.5. WYKAZ ZMIAN WZGLĘDEM PROJEKTU Z 2016 R.....	9
3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	10
3.1. OPINIA GEOLOGICZNA, WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I POSADOWIENIE	10
3.2. FUNDAMENTY (WYKONANO).....	11
3.3. ŚCIANY FUNDAMENTOWE (WYKONANO)	12
3.4. PŁYTA POSADZKI NA GRUNCIE	13
3.5. ŚCIANY NOŚNE (WYKONANE CZĘŚCIOWO)	13
3.6. ŚCIANY DZIAŁOWE (WYKONANE CZĘŚCIOWO)	14
3.7. STROPY I STROPODACH (WYKONANE CZĘŚCIOWO)	14
3.8. SŁUPY I RDZENIE (WYKONANE CZĘŚCIOWO)	15
3.9. SŁUPY STALOWE (WYKONANE CZĘŚCIOWO)	15
3.10. BELKI I NADPROŻA (WYKONANE CZĘŚCIOWO)	16
3.11. WIEŃCE (WYKONANE CZĘŚCIOWO).....	17
3.12. KOMINY (WYKONANE CZĘŚCIOWO)	18
3.13. SCHODY (WYKONANE CZĘŚCIOWO).....	18
3.14. TRZON WINDY (WYKONANE CZĘŚCIOWO).....	23
3.15. KONSTRUKCJA DREWNIANA	23
4. ZALECENIA WYKONAWCZE	24
4.1. KONSTRUKCJA ŻELBETOWA	24
4.1.1. PRZYGOTOWANIE ZBROJENIA	24
4.1.2. DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA ELEMENTÓW BETONOWYCH	26
4.1.3. BETONOWANIE	26
4.1.4. PIELĘGNACJA BETONU I USUWANIE DESKOWAŃ	27
4.2. KONSTRUKCJA DREWNIANA	27
4.2.1. DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA ELEMENTÓW DREWNIANYCH	27
4.2.2. ZALECENIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW DREWNIANYCH	28
4.3. KONSTRUKCJA STALOWA	29
4.3.1. DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA ELEMENTÓW STALOWYCH.....	29
4.3.2. ZALECENIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW STALOWYCH	29
4.3.3. WYZNACZENIE KLASY WYKONANIA KONSTRUKCJI.....	31
4.3.4. WYZNACZENIE KATEGORII KOROZYJNOŚCI	32
5. UWAGI.....	33
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	35

1. Dokumenty związane z projektem

1.1. Uprawnienia projektowe mgr inż. Rafała Jaworskiego



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 11 grudnia 2017 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0059(6)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, ze zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Rafał Jaworski
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 2 sierpnia 1983 r. w Słubicach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0260/PWBKb/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) - zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Otrzymują:

1. Pan Rafał Jaworski
ul. Polskich Marynarzy 40/11, 71-050 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK – aa

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Rafałowi Jaworskiemu
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 2 sierpnia 1983 r. w Słubicach

numer ewidencyjny ZAP/0260/PWBKb/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 12 ust. 1 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Stanisław Kamiński
Członek OKK

1.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby mgr inż. Rafała Jaworskiego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-VMY-ZYG-MS4 *

Pan Rafał JAWORSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0012/18
adres zamieszkania ul. Polskich Marynarzy 40/11, 71-050 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-11 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1.3. Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 Ustawy – Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 r. poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r. poz. 1609 wraz z późniejszymi zmianami) a także rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012, poz. 462 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:	PODPIS/DATA:
mgr inż. Rafał Jaworski upr. nr ZAP/0260/PWBKb/17 specjalność konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń	

CZĘŚĆ OPISOWA

2. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania

2.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Projekt branży architektonicznej.
- Wizja lokalna i ocena stanu technicznego istniejącej konstrukcji przeprowadzona w grudniu 2015 r.
- Opinia geotechniczna do celów projektowych: Modernizacja kompleksu sportowego klubu MKS „Pogoń” w m. Barlinek, wykonana w grudniu 2006 roku przez EKO-GEO, Andrzej Piotrowski.
- Obowiązujące normy i zarządzenia a w szczególności:
 - Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 r. poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012, poz. 462 wraz z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r., poz. 463).
 - PN-EN 1990 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami.
 - PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
 - PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
 - PN-86/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
 - PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-EN 1994 Eurokod 4: Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych.
 - PN-EN 1995 Eurokod 5 : Projektowanie konstrukcji drewnianych.
 - PN-B-03150/2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.
 - PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.
 - PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - ITB nr 409/2005 Projektowanie elementów żelbetowych i murowanych z uwagi na odporność ogniową
- Literatura techniczna.
-

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest zamienny projekt wykonawczy przebudowy stadionu miejskiego dla MKS Pogoń Barlinek z siedzibą przy ul. Sportowej 1 w Barlinku, dz. nr 661 i 660/1; obręb 2; Barlinek. Aneks projektu związany jest z przetrwaniem prac przez pierwotnego wykonawcę i przemurowanie ścian części istniejącego budynku.

Projektowany budynek wykonany w technologii tradycyjnej jako murowany w technologii tradycyjnej z elementami stalowymi i żelbetowymi wykonanymi na budowie oraz prefabrykowanymi. Część konstrukcji wykonano z drewna klejonego, której poszczególne elementy wykonano jako prefabrykowane. Budynek w kształcie litery L, niepodpiwniczony, w części parterowy a częściowo dwukondygnacyjny, z żelbetowym stropem międzykondygnacyjnym i stropodachem płaskim.

2.3. Zakres opracowania

Projekt zawiera rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe opracowane w zakresie projektu wykonawczego. W opracowaniu ujęto rozwiązania dotyczące wykonania elementów konstrukcyjnych w zakresie niezbędnym dla potrzeb realizacji inwestycji wraz z aktualizacją zestawień materiałów. Niniejsza dokumentacja jest projektem wykonawczym w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dz. U. 2004 r. nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami) ani nie jest projektem technicznym w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 r. poz. 414 wraz z późniejszymi zmianami).

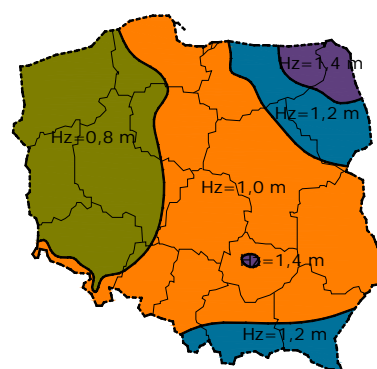
2.4. Lokalizacja obiektu



II STREFA ŚNIEGOWA



I STREFA WIATROWA



STREFA PRZEMARZANIA $H_z=0,8$ [m]

2.5. Wykaz zmian względem projektu z 2016 r.

W zakresie zmian uwzględniono:

1. zmianę geometrii obiektu wynikającą z wykonania nowych ścian w miejscu ścian istniejących, co wpływa na zbrojenie wieńców, belek i stropów.
2. zmianę geometrii szybu windowego, co wpływa na zbrojenie stropu.
3. częściowe wykonanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych, co wpływa na zmianę zestawień materiałowych.

3. Rozwiązania konstrukcyjne

3.1. Opinia geologiczna, warunki gruntowo-wodne i posadowienie

Opinia geologiczna:

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.) Dz.U.2012.463 dla projektowanego obiektu, przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowe.

Warunki wodne:

Na działce będącej obszarem przedmiotowej inwestycji stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym, stabilizującym się na rzędnej ~56,8 m n.p.m a widoczne rdzawe smugi w przekrojach świadczą o sezonowych wahaniach zwierciadła wody gruntowej o $\pm 0,5$ m.

Warunki gruntowe:

- Warstwa I – grunty nasypów niekontrolowanych: humus, piaski i piaski gliniaste, gruz ceglany (H+P+Pg+gruz), barwy brunatnej. Grunty tej warstwy zdyskwalifikowane jako podłoże budowlane.
- Warstwa II – grunty nasypowe: piaski drobnoziarniste (Pd), barwy ciemno-żółtej. Grunty nawiercone stanowiące prawdopodobnie podsypkę filtracyjną.
- Warstwa III – Grunty organiczne: torfy, piaski z namulem (T, P+Nm, HPd), barwy brunatnej i popielatej. Osad jest mokry, ściśliwy i bardzo luźny, słabonośny, o sporej zawartości części organicznych.
- Warstwa IV – Grunty niespoiste: piaski drobnoziarniste z domieszkami pyłów (Pd, Pd/π), barwy jasno żółtej i szaro-niebieskiej. Osady od rzędnej 56,80 m n.p.m nawodnione, występują w stanie luźnym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D=0,33$.
- Warstwa V – Grunty niespoiste: piaski drobnoziarniste, podrzędnie średnioziarniste (Pd (Ps/π), barwy jasno szarej i szarej. Osady nawodnione, występują w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D=0,37$.

Posadowienie:

Na podstawie dostępnego opracowania geotechnicznego projektuje się posadowienie obiektu w gruntach warstwy V tj.: piaskach drobno i średnioziarnistym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D=0,37$ po uprzednim uzdatnieniu podłoża gruntowego pod całym obiektem metodą jet grouting polegającą na mieszaniu gruntu z zaczynem stabilizującym wtłaczanym strumieniowo pod wysokim ciśnieniem lub metodą pokrewną zaproponowaną w opracowaniu geotechnicznym której efektem

końcowym będzie zagęszczenie podłoża gruntowego do poziomu $I_s=0,96$. Wszelkie prace związane z posadowieniem budynku należy prowadzić pod ścisłym nadzorem, dno wykopu powinien odebrać uprawniony geotechnik.

3.2. Fundamenty (wykonano)

Dla przyjętych warunków gruntowych należy bezpośrednie posadowienie obiektu realizować za pomocą:

Ław fundamentowych o wymiarach w przekroju zgodnym w rysunkami branży konstrukcyjnej wykonanych z betonu szczelnego W6; C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (RB-500W) i A-0 (St0S); otulina 5,0 cm.

Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, zwracając szczególną uwagę na poprawność wykonania zbrojenia w narożach. Pręty podłużne łączyć na zakład minimum 60,0. Pręty z ław poprzecznych zaginać w ławy podłużne na długość minimum 60,0 cm zgodnie z ogólnymi zasadami łączenia zbrojenia. W miejscu łączenia prętów zbrojenia podłużnego rozstaw ten powinien być zmniejszony do połowy. Na linii budynku istniejącego należy dopasować poziom posadowienia do poziomu posadowienia budynku istniejącego poprzez wykonanie ławy schodkowej..

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C20/25	B25	A-IIIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC2	S3	5,0	5,0	5,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

Płyty fundamentowej pod trzonem windy o grubości 30,0 cm wykonanej z betonu szczelnego W6; C20/25 (B25) zbrojonej stalą A-IIIIN (RB-500W); otulina 5,0 cm. Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego płyty i przewiązać to zbrojenie ze zbrojeniem projektowanych ław.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C20/25	B25	A-IIIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC2	S3	5,0	5,0	5,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

- Fundamenty należy posadowić na głębokości -1,10 m poniżej poziomu $\pm 0,00$ architektury, lecz nie płycej niż 0,80 m poniżej poziomu projektowanego terenu.
- Wykop pod fundamenty wykonać mechanicznie do głębokości $\sim 20,0$ cm powyżej poziomu posadowienia. Pozostałą głębokość wykopu wykonać ręcznie.
- Pod powierzchnią ław fundamentowych należy wykonać podkład z chudego betonu C8/10 (B10) grubości 10,0 cm po uprzednim wzmocnieniu podłoża gruntowego.
- Układ i lokalizacja fundamentów zgodnie z załączonym rysunkiem.
- Dla ochrony fundamentów przed zawilgoceniem należy wykonać poziomą a także pionową izolację przeciwwilgociową wg wytycznych producenta. W przypadku występowania wód gruntowych powyżej poziomu posadowienia należy wykonać izolację wodochronną typu ciężkiego wg wytycznych producenta.
- W przypadku stosowania izolacji pokrywającej krawędź elementu, daną krawędź należy fazować pod kątem 45° stosując fazę $\sim 3,0$ cm.
- Z fundamentów należy wypuścić pręty startowe w celu połączenia fundamentów
- z projektowanymi elementami żelbetowymi.
- Detal zbrojenia elementów żelbetowych zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

3.3. Ściany fundamentowe (wykonano)

Ściany fundamentowe grubości 25,0 cm należy wykonać z bloczków betonowych na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5 wypełniając całkowicie spoiny poziome i pionowe. Na wierzchu ścian fundamentowych należy ułożyć izolację przeciwwilgociową w postaci dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku. Należy wykonać pionową izolację przeciwwilgociową wg wytycznych producenta. W przypadku występowania wód gruntowych powyżej poziomu posadowienia należy wykonać pionową izolację wodochronną typu ciężkiego wg wytycznych producenta.

Roboty murarskie należy wykonać w kategorii A. Elementy murowe kategorii I.

Wiązanie elementów murowych powinno być zgodne z zasadami pospolitego wiązania cegieł z tym, że przesunięcie pionowe spoiny w kolejnych warstwach nie powinno być mniejsze niż 0,4 wysokości elementu murowego. Murowanie ścian podłużnych i poprzecznych wykonać jako krzyżowe, tzn. tak, aby nie były murowane ze sobą na dotyk.

3.4. Płyta posadzki na gruncie

Płyte posadzek na gruncie należy wykonać grubości 15,0 cm z betonu klasy minimum C12/15 (B15). Płyte należy zbroić w środku grubości siatką zbrojeniową Q188 (siatka z prętów Ø6 mm w rozstawie 15,0 cm). Płyte posadzki należy oddylać od ścian budynku za pomocą dwóch warstw membrany izolacyjnej.

Płyty posadzek na gruncie należy układać na podkładzie żwirowo-piaskowym o grubości minimum 25,0 cm i stopniu zagęszczenia $I_D = 0,68$ (wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,97$). Zaleca się, aby jastrych C25-F5 układany na warstwie styropianu XPS (EPS) 300 zbroić przeciwskurczowo. W przypadku podwyższonego poziomu wód gruntowych na powierzchni płyty posadzki należy ułożyć izolację przeciwwodną (np. Abizol 2R+P lub równoważny). Warstwy izolacji wg wytycznych projektu architektury.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C12/15	B15	A-IIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC1/XC3; XM1	S1	3,0	3,0	3,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

Dobór warstwy wierzchniej na podstawie wytycznych architektonicznych nawiązujący do sposobu użytkowania obiektu (ścieralność, odporność na korozję, odporność na uderzenia itp.). W przypadku konieczności zagwarantowania odporności na ścieranie zaleca się stosowanie zbrojenia rozproszonego zgodnie z wytycznymi producenta zbrojenia.

3.5. Ściany nośne (wykonane częściowo)

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne należy wykonać z pustaków ceramicznych klasy 15 o znormalizowanej wytrzymałości elementu na ściskanie $f_b = 10,0$ MPa na zaprawie murarskiej zwykłej M5 lub dedykowanej zaprawie systemowej (wytrzymałość muru na ściskanie $f_k = 4,8$ MPa).

Roboty murarskie należy wykonać w kategorii A. Elementy murowe kategorii I.

Nad wszystkimi ścianami nośnymi na poziomie stropów należy wykonać obwodowy wieniec żelbetowy zbrojony prętami zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego. W ścianach wykonać należy również trzpienie usztywniające w miejscach wskazanych na rysunkach konstrukcyjnych.

Wiązanie elementów murowych powinno być zgodne z zasadami pospolitego wiązania cegieł z tym, że przesunięcie pionowe spoiny w kolejnych warstwach nie powinno być mniejsze niż 0,4

wysokości elementu murowego. Murowanie ścian podłużnych i poprzecznych wykonać jako krzyżowe, tzn. tak, aby nie były murowane ze sobą na dotyk.

3.6. Ściany działowe (wykonane częściowo)

Ściany działowe projektuje się jako murowane z pustaków ściennych z zastosowaniem zaprawy murarskiej do murów na cienkie spoiny. W miejscu łączenia ścian działowych z nośnymi zaleca się stosowanie systemowych łączników do ścian wg szczegółowych wytycznych producenta. Ściany działowe należy wzmacniać poprzez zbrojenie spoin wspornych (poziomych) płaskownikiem 32/2 mm lub parą prętów gładkich $\varnothing 4,0$ mm układanych w co drugiej spoinie.

Każdorazowo należy pomiędzy górną krawędzią ściany a spodem stropu pozostawić przestrzeń dylatacyjną uniemożliwiającą oparcie stropu na projektowanej ścianie działowej. Szczelina powinna wynosić $\sim 1/250$ rozpiętości stropu. Montaż ścianki działowej do stropu za pomocą dostępnych rozwiązań systemowych.

Wiązanie elementów murowych powinno być zgodne z zasadami pospolitego wiązania cegieł z tym, że przesunięcie pionowe spoiny w kolejnych warstwach nie powinno być mniejsze niż 0,4 wysokości elementu murowego. Murowanie ścian podłużnych i poprzecznych wykonać jako krzyżowe, tzn. tak, aby nie były murowane ze sobą na dotyk.

Zaleca się maksymalne przedłużenie okresu między wykonaniem stropów a wymurowaniem na nich ścian. Ściany murowane na stropach żelbetowych należy wykonać po uzyskaniu przez beton stropu pełnej wytrzymałości oraz po usunięciu podpór montażowych. Dodatkowo zaleca się odcięcie tynków ścian na krawędzi sufitu.

3.7. Stropy i stropodach (wykonane częściowo)

W budynku projektuje się żelbetowe stropy monolityczne, wylewane na mokro. Stropy grubości 18,0 cm wykonać z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIN (RB-500W); otulina 2,0 cm, wg rysunków projektu wykonawczego. Wokół otworu na schody zaleca się wykonanie noska obwodowego o szerokości $\sim 7,0$ cm i wysokości sięgającej do poziomu projektowanego jastrychu.

Poziom wierzchu i spodu stropu wg wykonawczych rysunków konstrukcyjnych i projektem architektury. Ze zbrojeniem stropów należy przewiązać zbrojenie przylegających elementów żelbetowych. Wokół stropu i nad ścianami nośnymi należy wykonać wieniec żelbetowy. Szczegóły zbrojenia stropów i wieńców należy realizować zgodnie rysunkami projektu wykonawczego. W trakcie

szalowania i zbrojenia należy przewidzieć otwory dla instalacji rurowej i przewodów wentylacyjnych a zbrojenie kolidujące z ww. otworami rozcinać i dodatkowo zbroić podwójnymi prętami między w obu kierunkach zbrojenia na długości 50 średnic poza obrys otworów.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C20/25	B25	A-IIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC1/XC4; XF1	S3	2,0	2,0	2,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

3.8. Słupy i rdzenie (wykonane częściowo)

W konstrukcji zastosowano słupy/rdzenie żelbetowe o przekroju jak na rysunku konstrukcji zlokalizowane w grubości projektowanej ściany. Słupy wykonać z betonu C20/25 (B25) zbrojone stałą A-IIIN (RB-500W), A-I (St3S) i A-0 (St0S); otulina 3,0 cm, wg rysunków projektu wykonawczego. Dla słupów/rdzeni w zależności od lokalizacji należy wykonać pręty startowe połączone z fundamentem i stropem. W słupach umieszczonych w szerokości ściany należy wykonać strzępia co trzecią warstwę cegieł na głębokość ~20,0 cm w celu wzajemnego przewiązania elementów konstrukcyjnych.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C20/25	B25	A-IIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC1/XC4; XF1	S3	2,0	2,0	2,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

3.9. Słupy stalowe (wykonane częściowo)

W konstrukcji zastosowano słupy stalowe o przekroju kwadratowym. Słupy w poziomie przyziemia należy opierać na kominku stopy fundamentowej i kotwić do niej w poziomie podstawy słupa za pomocą czterech śrub M20. W poziomie głowicy należy blachę słupa traktować jako markę stalową i połączyć poprzez spawanie ze zbrojeniem przebiegającej nad nimi belki stalowej.

Analogicznie należy wykonać mocowanie słupa stalowego zlokalizowanego na piętrze. W tym przypadku zarówno blachę podstawy jak i blachę głowicy należy mocować do zbrojenia odpowiednie stropu i belki żelbetowej.

Słupy należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego. Połączenia wzajemne elementów stalowych wykonać jako spawane (min. grubość spoiny pachwinowej 2,5 mm oraz 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów). Otwory na śruby wykonać o 1,00 mm większej średnicy niż średnica śruby.

Konstrukcja klasy K3 (wymagania podstawowe). Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie do kategorii korozyjności C2. W przypadku stosowania ocynku po stronie Wykonawcy konstrukcji należy wykonanie otworów odpływowych i technologicznych umożliwiających prawidłowe wykonanie ocynku i zabezpieczenie konstrukcji przed uszkodzeniami.

Wszystkie elementy słupa ze stali S235

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU STALOWEGO			
GATUNEK STALI	KLASA KONSTRUKCJI	KATEGORIA KOROZYJNOŚCI	UWAGI
S275	K3 (wymagania podstawowe)	C3 (mała korozyjność)	

3.10. Belki i nadproża (wykonane częściowo)

Projektowane są nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane typu L19/N w miejscach wskazanych na rysunku. Należy stosować belki prefabrykowane o parametrach wytrzymałościowych nie niższych niż podane w poniższej tabeli.

SYMBOL ELEMENTU	L [cm]	MOMENT OBLICZENIOWY PRZENOSZONY PRZEZ:			DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIE OBLICZENIOWE [kN/m]	CIĘŻAR [kg]	OBJĘTOŚĆ BETONU [m ³]	MINIMALNE PODPARCIE BELKI [cm]
		DWIE BELKI [kNm]	WIENIEC [kNm]	ŁĄCZNIE [kNm]				
N/120	119	5,28	4,85	10,13	52,15	40,0	0,016	15,0
N/150	149				29,33	50,0	0,020	
N/180	179				18,77	60,0	0,024	
N/210	209	8,82		13,67	21,78	70,0	0,028	20,0
N/240	239	10,64		15,49	21,28	80,0	0,032	
N/270	269	16,10		20,95	24,34	90,0	0,036	

Źródło: „Belki nadprożowe żelbetowe typu L-19” Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy budownictwa Ogólnego.

Projektowane są także podciąg i nadproża żelbetowe wylane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojonego stalą A-IIIIN (RB-500W), A-I (St3S) i A-0 (St0S); otulina 3,0 cm, wg rysunków projektu wykonawczego. Belki i nadproża żelbetowe wykonywane na budowie należy łączyć z pozostałymi elementami żelbetowymi w przypadku wzajemnego przenikania.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C20/25	B25	A-IIIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC1/XC4; XF1	S3	2,0	2,0	2,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

3.11. Wieńce (wykonane częściowo)

Zaprojektowano wieńiec żelbetowy w poziomie oparcia płyt stropowych i pełniący również równoległą funkcję attyki w poziomie stropodachu. Wieńiec w obwodzie płyt stropowych o wymiarach jak na rysunku konstrukcji wykonać z betonu C20/25 (B25) zbrojony prętami stalą A-IIIIN (RB-500W) i A-0 (St0S). Wieńce na poziomie stropów lub belek żelbetowych monolitycznych wylewać jednocześnie ze stropami i belkami. Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego wieńców, zwracając szczególną uwagę na poprawność wykonania zbrojenia w narożach. Pręty podłużne łączyć na zakład minimum 60,0 cm, jednak nie należy łączyć wszystkich prętów w jednym przekroju. Pręty z wieńców poprzecznych zaginać w wieńce podłużne na długość minimum 60,0 cm zgodnie z ogólnymi zasadami łączenia zbrojenia. W przypadku przerwania ciągłości wieńca przez stalową belkę stropową zbrojenie wieńca należy przeciągnąć przez nawiercone otwory w belce stalowej lub przyspawać pręty do belki. Na zbrojenie belek żelbetowych monolitycznych biegnących na poziomie wieńca można wykorzystać pręty zbrojeniowe wieńca. W miejscu łączenia prętów zbrojenia podłużnego rozstaw ten powinien być zmniejszony do połowy.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C20/25	B25	A-IIIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC1/XC4; XF1	S3	2,0	2,0	2,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

3.12. Kominy (wykonane częściowo)

Kominy należy wymurować z pustaków kominowych betonowych lub ceramicznych w szachcie z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5. Każdorazowo komin powinien być posadowiony na fundamencie. Nie należy opierać kominów jedynie na posadzce.

3.13. Schody (wykonane częściowo)

Projekt przewiduje wykonanie zewnętrznych schodów wykonanych w konstrukcji stalowej opartych góra na belce ukrytej w poziomie tarasu zewnętrznego a dołem opartych się o własny fundament zbrojony analogicznie do fundamentu FDŁ-2. Konstrukcję schodów stalowych stanowią policzki wykonane z profili C160 ze stali 18G2 usytuowane płaską stroną od wnętrza schodów. Bezpośrednie podparcie stopni schodowych wykonanych z drewna klejonego grubości 4,0 cm realizowane jest poprzez układ kątowników LR 40x40x4 spawanych do siebie pod kątem prostym i przyspawanych do górnej powierzchni policzków. Schody u podstawy oparte są na fundamencie którego górna powierzchnia jest na poziomie 10,0 cm poniżej ustalonego poziomu $\pm 0,00$ architektury. Góra schodów opiera się o belkę drewnianą za pośrednictwem podkładki gumowej grubości 0,5 cm amortyzującej drgania i zabezpieczającej konstrukcję zarówno schodów jak i drewnianą na styku z równymi materiałami. Zakłada się mocowanie schodów do belki drewnianej. Detal połączenia należy uzgodnić z dostawcą konstrukcji drewnianej.

Konstrukcja klasy K3 (wymagania podstawowe). Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie do kategorii korozyjności C2. W przypadku stosowania ocynku po stronie Wykonawcy konstrukcji należy wykonanie otworów odpływowych i technologicznych umożliwiających prawidłowe wykonanie ocynku i zabezpieczenie konstrukcji przed uszkodzeniami.

Wszystkie elementy słupa ze stali 18G2.

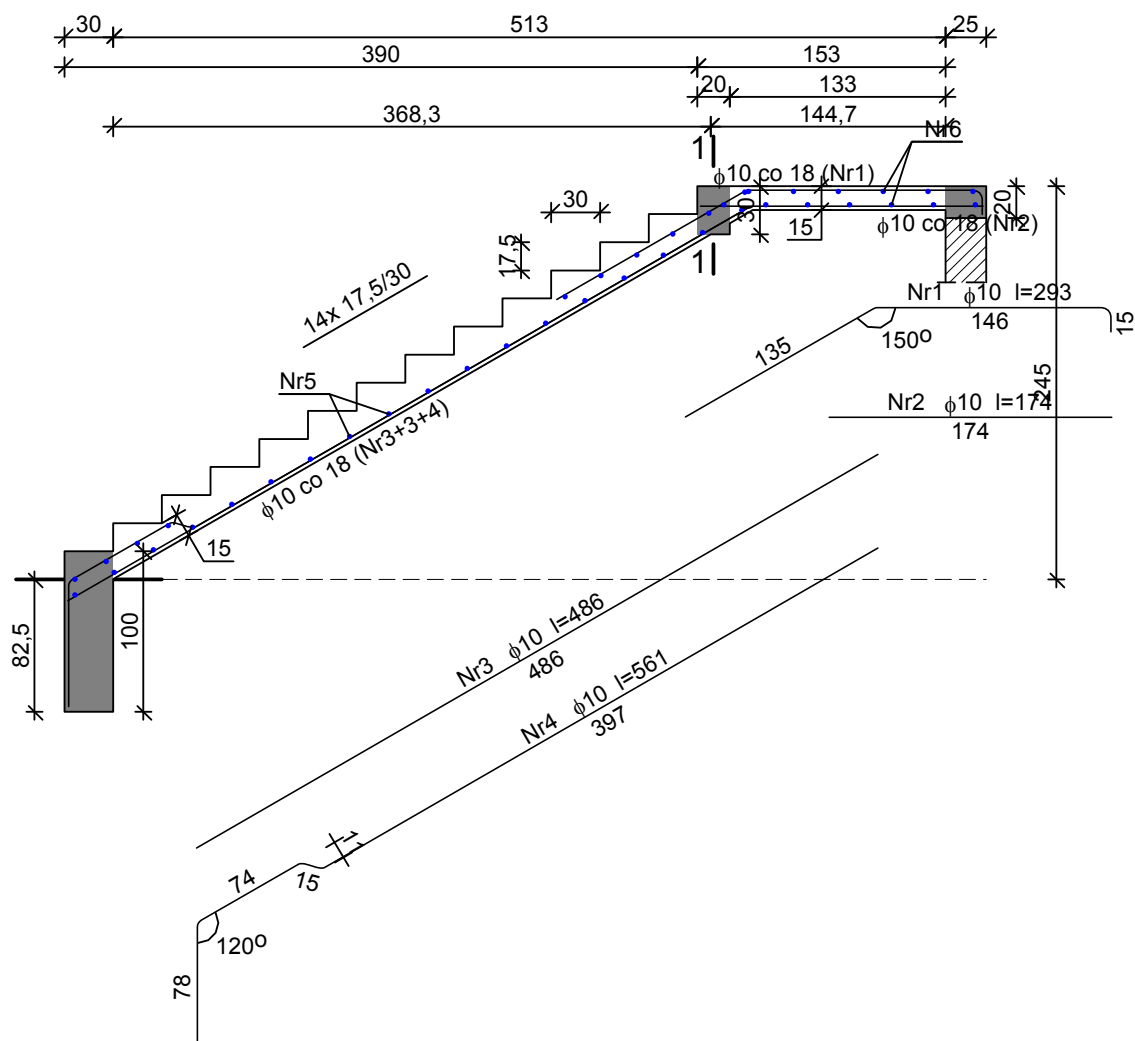
INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU STALOWEGO			
GATUNEK STALI	KLASA KONSTRUKCJI	KATEGORIA KOROZYJNOŚCI	UWAGI
18G2	K3 (wymagania podstawowe)	C2 (mała korozyjność)	

Zaprojektowano również wewnętrzne dwubiegowe monolityczne żelbetowe schody płytowe z betonu C20/25 (B25) zbrojonego stalą A-IIIN (RB-500W), i A-0 (St0S); otulina 2,0 cm, wg załączonych schematów. Geometrię schodów należy bezwzględnie potwierdzić z projektem branży architektonicznej. Płyta biegowa opiera się górą na dodatkowej belce ukrytej w spoczniku a dołem opiera się o własny fundament. Zbrojenie schodów należy przewiązać ze zbrojeniem płyt stropowych.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ELEMENTU ŻELBETOWEGO								
BETON		ZBROJENIE		KLASA		OTULINA*		
wg EN	wg PN	GLÓWNE	ROZDZIELCZE	EKSPOZYCJI	KONSYSTENCJI	GÓRA	DÓŁ	BOK
C20/25	B25	A-IIIN (BSt500S/ RB500W)	A-0 (S185/St0S)	XC1/XC4; XF1	S3	2,0	2,0	2,0

* otulina liczona do krawędzi zewnętrznego zbrojenia

SZKIC ZBROJENIA

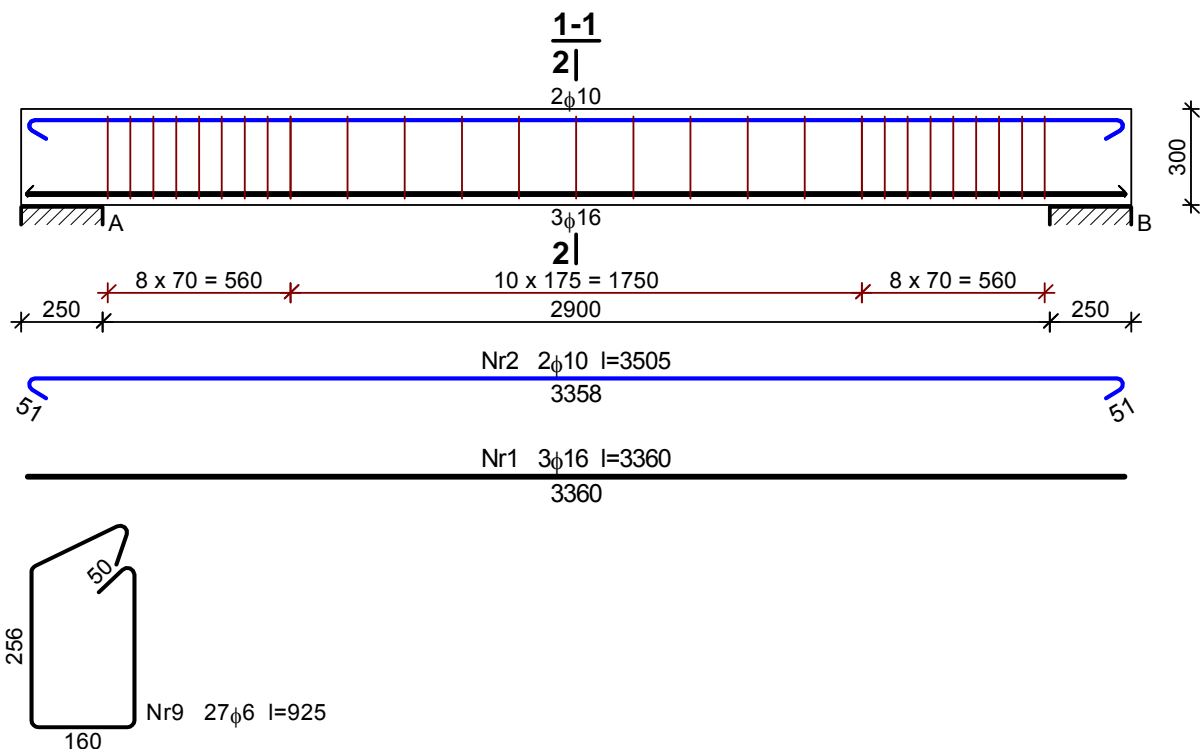


WYKAZ ZBROJENIA

WYKŁADZ							
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]			
				St0S-b		RB500W	
				φ6	φ10	φ16	
dla pojedynczej belki							
7	16	3360	3			10,08	
8	10	3505	2		7,01		
9	6	925	27	24,98			
Długość całkowita wg średnic				[m]	25,0	7,1	10,1
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,617	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	5,5	4,4	15,9
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	9,9		15,9
Masa całkowita				[kg]	26		

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

SZKIC ZBROJENIA

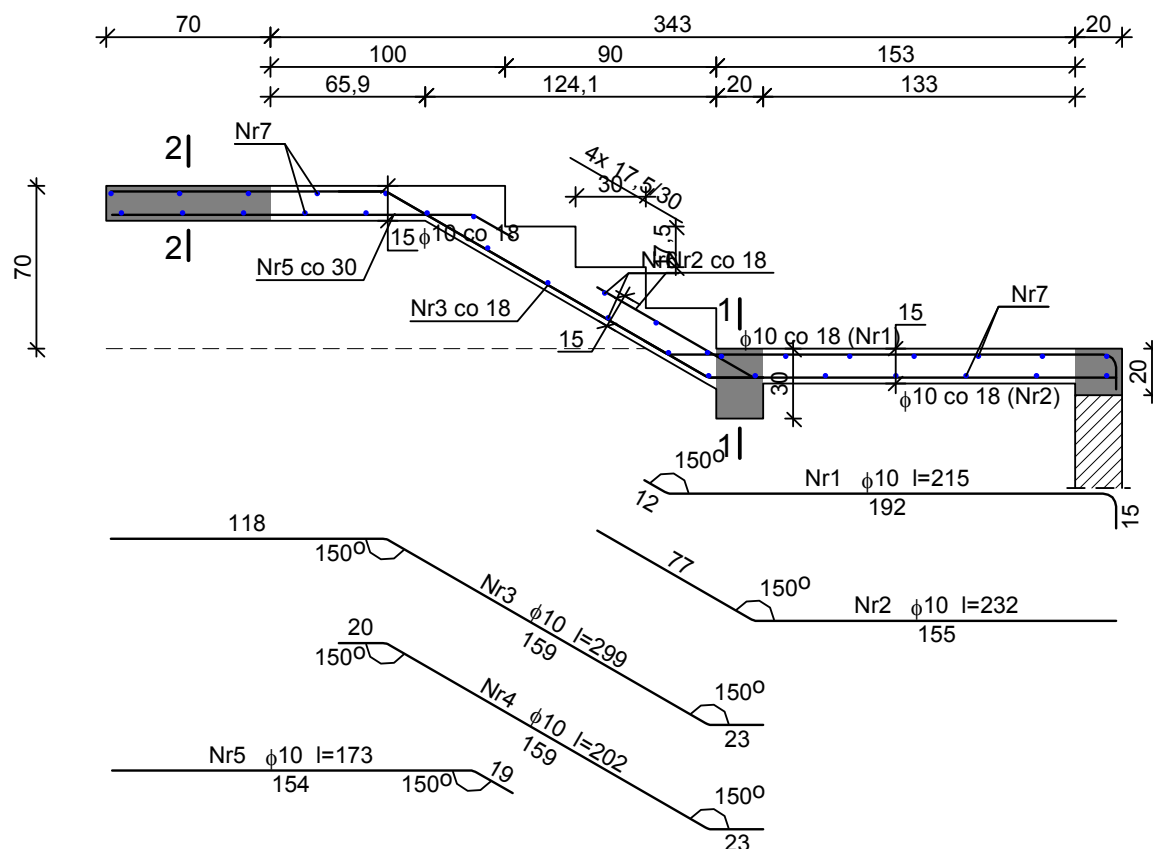


WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręt a	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]			
				St0S-b		RB500W	
				φ6	φ10	φ16	
dla pojedynczej belki							
7	16	3360	3			10,08	
8	10	3505	2		7,01		
9	6	925	27	24,98			
Długość całkowita wg średnic				[m]	25,0	7,1	10,1
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,617	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	5,5	4,4	15,9
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	9,9		15,9
Masa całkowita				[kg]	26		

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA

WYKRAJEBROZENIA						
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				St0S-b		RB500W
				φ6	φ10	φ12
dla pojedynczej belki						
8	12	3360	3			10,08
9	10	3505	2		7,01	
10	6	925	16	14,80		
Długość całkowita wg średnic [m]				14,9	7,1	10,1
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				3,3	4,4	9,0
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				7,7		9,0
Masa całkowita [kg]				17		

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

3.14. Trzon windy (wykonane częściowo)

Projektuje się murowany trzon windy z bloczków ceramicznych z których projektowana jest pozostała część konstrukcji. Mocowania elementów windy przewiduje się w poziomie projektowanych stropów żelbetowych. Spód trzonu stanowi płyta podszybia grubości 30,0 cm obniżona w stosunku do płyty fundamentowej do rzędnej zgodnie z załączonymi rysunkami. Zwieńczenie szybu stanowi płyta żelbetowa grubości 18,0 cm.

3.15. Konstrukcja drewniana

Projekt przewiduje wykonanie części konstrukcji w postaci ram z drewna klejonego o przekrojach 15,0x35,0h cm i 15,0x40,0 h cm. Konstrukcja przewidziana jako prefabrykowana posadowiona na ławach fundamentowych i mocowana do zaprojektowanych wieńców żelbetowych. Na odcinku klatki schodowej belki w poziomie stropu jak i zadaszenia elementu drewnianego połączone są cięgnami stalowymi Ø20 mm kotwionymi do elementu drewnianego. Ze względu na gabaryty przejścia zwrócić należy uwagę na lokalizację cięgien w taki sposób by krawędź cięgna licowała się z krawędzią belki równoległej do projektowanych schodów stalowych. Oparcie schodów na konstrukcji stalowej należy realizować zgodnie z wytycznymi zawartymi przy opisie schodów. Należy pamiętać, że zmiana gabarytu i lokalizacji drewnianych elementów konstrukcyjnych ma wpływ na detal mocowania schodów stalowych. Należy przedłożyć do akceptacji branży architektonicznej kształt zastosowanych widocznych okuć i mocowań elementów drewnianych.

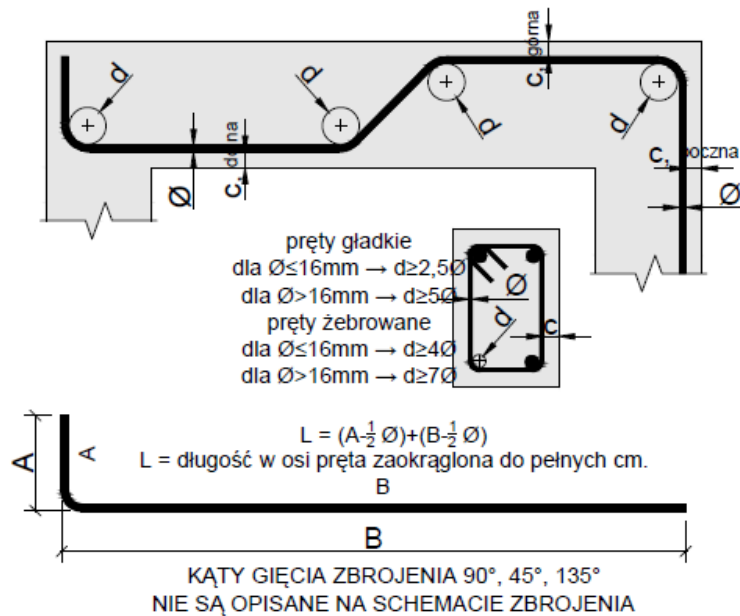
4. Zalecenia wykonawcze

4.1. Konstrukcja żelbetowa

4.1.1. Przygotowanie zbrojenia

- Stali skorodowanej lub znacznie zanieczyszczonej nie należy przyjmować od wytwórcy. Jeśli natomiast te niekorzystne efekty powstały podczas składowania stali na budowie, to należy je usunąć przed przystąpieniem do wykonywania robót zbrojarskich.
- W konstrukcję można wbudować stal czystą, co najwyżej pokrytą nalotem nieluszczącej się rdzy. Układ zbrojenie musi umożliwić jego dokładne otoczenie przez jednolity beton. Po ułożeniu prętów zbrojenia w deskowaniu, rozmieszczenie prętów względem siebie i względem deskowania nie powinno ulec zmianie przed i podczas betonowania.
- Rozstaw prętów i grubość zewnętrznej otuliny powinny być zgodne z projektem technicznym. Jednak żaden pręt nie może mieć otuliny mniejszej niż 2,0 cm a największy rozstaw zbrojenia nie może być większy niż 30,0 cm. Zmiany średnic zbrojenia i rodzaju stosowanej stali są dopuszczalne, lecz wymagają zatwierdzenia przez uprawnionego inżyniera i potwierdzone wpisem do dziennika budowy.
- Przy montażu zbrojenia należy używać podkładek dystansowych i stabilizatorów z betonu i tworzyw sztucznych. Nie dopuszcza się stosowania prętów stalowych jako dystansów zbrojenia. Nie dopuszcza się także układania zbrojenia bezpośrednio na deskowaniu i podniesienia go na odpowiednią wysokość w trakcie betonowania.
- W przypadku wykorzystania zbrojenia żebrowanego dostarczonego w kręgach należy sprawdzić stan żebrowania po procesie prostowania zbrojenia za pomocą prościarek. Niedopuszczalne jest wykorzystanie zbrojenia z nadmiernie uszkodzonym (spłaszczonym) żebrowaniem.
- Pręty można łączyć na zakład bez spawania lub poprzez spawanie łukiem elektrycznym.
- Skrzyżowanie prętów należy wiązać drutem wiązałkowym lub zgrzewać. Drutu wiązałkowego, wyżarzonego, o średnicy Ø1 mm używa się do łączenia prętów o średnicy do #12 mm. przy średnicach większych należy stosować drut o średnicy Ø1,5 mm.
- Niedopuszczalne jest chodzenie i transportowanie materiałów po zmontowanym szkieletie zbrojeniowym.
- Okres pozostawienia niezabetonowanego zbrojenia nie może być dłuższy niż 1 miesiąc. W przypadku pozostawienia odkrytego zbrojenia na dłuższy czas należy zabezpieczyć zbrojenie przed korozją.

PRZYJĘTE ŚREDNICE GIĘCIA PRĘTÓW, WIELKOŚCI OTULIN
ORAZ ZASADA ZLICZANIA DŁUGOŚCI I WYMIARÓW PRĘTÓW.



SPÓSÓB OPISU ZBROJENIA	
<p>SPÓSÓB OZNACZENIA ZBROJENIA</p> <p>ZBROJENIE GÓRNE (linia przerywana)</p> <p>ZBROJENIE DOLNE (linia ciągła)</p>	
<p>ZAKŁAD ZBROJENIA DLA PRĘTÓW #16, #20, #25</p> <p>PRĘTY UKŁADAĆ NAPRZEMIENNIE</p>	
<p>2*2#12 L=130</p> <p>SKRÓT "D i G" OZNACZA ŻE DANY PRĘT NALEŻY STOSOWAĆ DOŁEM GÓRA</p> <p>ZBROJENIE DODATKOWE NALEŻY UKŁADAĆ RÓWNOLEGLE DO ZBROJENIA GŁÓWNEGO NA DANYM KIERUNKU I W TEJ SAMEJ WARSTWIE.</p> <p>NALEŻY ROZKŁADAĆ ZBROJENIE DODATKOWE POMIĘDZY ROZKŁADEM ZBROJENIA GŁÓWNEGO</p>	

4.1.2. Dopuszczalne odchyłki elementów betonowych

DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA ELEMENTÓW BETONOWYCH	
DOPUSZCZALNE ODCHYLENIE	RODZAJ ELEMENTU
10 mm	▪ płaszczyzna pionowa w stosunku do płaszczyzn projektowanych dla słupów i ścian dla jednej kondygnacji
20 mm	▪ płaszczyzna pionowa w stosunku do płaszczyzn projektowanych dla słupów i ścian na całą wysokość konstrukcji
5 mm	▪ płaszczyzna pionowa płyt stropowych i belek w stosunku do poziomu projektowanego na 1 m w dowolnym kierunku
10 mm	▪ płaszczyzna pionowa płyt stropowych i belek w stosunku do poziomu projektowanego na całą płaszczyznę kondygnacji
4 mm	▪ miejscowe odchylenie powierzchni betonu przy weryfikacji łąką dł. 2,0m dla powierzchni bocznych i spodnich
6 mm	▪ miejscowe odchylenie powierzchni betonu przy weryfikacji łąką dł. 2,0m dla powierzchni górnych
10 mm	▪ odchylenie w długości lub rozpiętości elementów
8 mm	▪ odchylenie w wymiarach przekroju poprzecznego
5 mm	▪ odchylenie w rzędnych powierzchni dla elementów

4.1.3. Betonowanie

- Stropy i ściany należy betonować odcinkami nie dłuższymi niż 15m z pozostawieniem przerw do późniejszego zabetonowania po okresie min. dwóch tygodni.
- Przerwy robocze w poziomie i pionie należy sytuować poza podporami i węzłami w odległości ok. 1/5 rozpiętości elementów konstrukcyjnych.
- Podczas układania mieszanki stosować wibratory o rodzaju dostosowanym do pozycji i kształtu betonowanego elementu.
- W miejscach większego zagęszczenia zbrojenia, zwłaszcza nad podporami i węzłach zagęszczenie mieszanki prowadzić w sposób szczególnie dokładny.
- Beton konstrukcyjny przeznaczony na ściany oraz stropy powinien być betonem modyfikowanym co jest podyktowane koniecznością wyeliminowania w sposób maksymalny skurczu w fazie twardnienia. Proponuje się modyfikację betonu (super)plastyfikatorami z dochowaniem w stosunku w/c ok. 0,4 z ograniczoną zawartością cementu. Nie narzuca się konkretnych (super)plastyfikatorów pozostawiając wybór producentowi betonu.
- Dostarczona mieszanka betonowa powinna być odrębnie zaprojektowana oraz przebadana przed zastosowaniem w konstrukcji budynku. Sposób i czas dozowania (super)plastyfikatorów powinien być określony przez technologa odpowiedzialnego za jakość dostarczanego betonu i bezwzględnie przestrzegany przez Wykonawcę robót.

- Podane wyżej zabiegi mają na celu ograniczenie ilości wody zarobowej i cementu przy zachowaniu żądanej wytrzymałości i konsystencji betonu co w sposób istotny redukuje zjawiska skurczowe.

4.1.4. Pielęgnacja betonu i usuwanie deskowań

W okresie pielęgnacji betonu należy:

- Chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a szczególnie mrozu, wiatru i promieni słonecznych poprzez ich zwilżanie lub osłanianie w zależności od panujących warunków.
- Utrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich.
- Polewać beton normalnie twardniejący, rozpoczynając po 24 godzinach od chwili jego ułożenia.
- Przy temperaturze $+15^{\circ}\text{C}$ i wyżej beton należy polewać w ciągu pierwszych trzech dni co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy a w następne dni co najmniej 3 razy na dobę.
- Przy temperaturze poniżej 5°C betonu nie należy polewać.
- Duże powierzchnie betonu mogą być powlekane środkami błonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody.

4.2. Konstrukcja drewniana

4.2.1. Dopuszczalne odchyłki elementów drewnianych

DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA KONSTRUKCJI DREWNIANYCH	
DOPUSZCZALNE ODCHYLENIE	RODZAJ ELEMENTU
20 mm	▪ w osiach rozstawu belek
10 mm	▪ w osiach rozstawu krokwi
20 mm	▪ długość elementu
5 mm	▪ odległość między węzłami
10 mm	▪ wysokość elementu
2 mm	▪ na każdy metr długości w odchyleniu od poziomu

4.2.2. Zalecenia dotyczące elementów drewnianych

- Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.
- Preparaty do nasycania drewna należy stosować zgodnie z instrukcją ITB. Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.
- Konstrukcje i elementy konstrukcji powinny być wykonane z tarcicy iglastej, sortowanej wytrzymałościowo, odpowiadającej klasie sortowniczej określonej w dokumentacji projektowej i trwale oznakowane. Inne rodzaje drewna należy stosować w przypadkach technicznie uzasadnionych.
- Wkładki, klocki, drobne elementy konstrukcyjne itp. należy wykonywać z drewna twardego, np. dębowego, akacjowego lub innego o zbliżonej twardości.
- Drewno stosowane do konstrukcji powinno być klasyfikowane metodami wytrzymałościowymi. Zasady klasyfikacji powinny być oparte na ocenie wizualnej lub mechanicznej, na nieniszczących metodach pomiaru jednej lub więcej właściwości. Klasyfikacja wizualna lub mechaniczna powinna spełniać wymagania podane w PN-82/D-09421, PN-EN 518 lub PN-EN 519. Klasy wytrzymałościowe drewna litego należy przyjmować zgodnie z PN-EN 338.
- Klasa wytrzymałości drewna powinna odpowiadać ustaleniom projektowym oraz wartości wytrzymałości charakterystycznej wg PN-B-03150:2002.
- Wilgotność drewna iglastego stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:
 - dla konstrukcji na wolnym powietrzu - 23%,
 - dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem - 18%.
 - Wilgotność drewna liściastego nie powinna przekraczać 15%.

4.3. Konstrukcja stalowa

4.3.1. Dopuszczalne odchyłki elementów stalowych

DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA KONSTRUKCJI STALOWYCH	
DOPUSZCZALNE ODCHYLENIE	RODZAJ ELEMENTU
5 mm	▪ osie słupów w planie
5 mm	▪ poziom spodu elementu konstrukcyjnego
1/500	▪ odchyłka od wstępnej strzałki wygięcia zmontowanej belki w środku jej rozpiętości względem punktów podparcia
1/300	▪ odchyłka od wstępnej strzałki wygięcia zmontowanego podciagu względem punktów podparcia
1/300	▪ odchyłka końca belki wspornikowej mierzona do punktu podparcia
2 mm	▪ szczelina w styku niesprężanym w połączeniach śrubowych
1 mm	▪ szczelina w styku sprężanym w połączeniach śrubowych
0,5 mm	▪ szczeliny w styku blach czołowych w śrubowych połączeniach doczołowych na co najmniej 2/3 pola powierzchni styku
1 mm	▪ lokalne szczeliny w styku blach czołowych w śrubowych połączeniach doczołowych
10 mm	▪ w osiach rozstawu belek
10 mm	▪ długość elementu
5 mm	▪ odległość między węzłami
2 mm	▪ wysokość elementu
2 mm	▪ na każdy metr długości w odchyleniu od poziomu

4.3.2. Zalecenia dotyczące elementów stalowych

- Kontrola jakości materiałów i wyrobów powinna się odbyć przy odbiorze dostawy od producenta i przed skierowaniem do produkcji w oparciu o normy:
 - PN-EN 10025-1: 2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych – Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy.
 - PN-EN 10025-2: 2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych – Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych.
 - PN-EN 10025-3: 2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych – Część 3: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych drobnoziarnistych spawalnych po normalizowaniu lub walcowaniu normalizującym.
 - PN-EN 10025-4: 2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych – Część 4: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych drobnoziarnistych spawalnych po walcowaniu termomechanicznym.

- PN-EN 10025-5: 2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych – Część 5: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych trudno rdzewiejących.
 - PN-EN 10025-6: 2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych – Część 6: Warunki techniczne dostawy wyrobów płaskich o podwyższonej granicy plastyczności w stanie ulepszonym cieplnie.
 - PN-EN 10027-1: 2007 Systemy oznaczania stali – Część 1: Znaki stali. PN-EN 10027-2: 1994 Systemy oznaczania stali - System cyfrowy.
 - PN-EN 1090-1:2010: Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych - Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych.
 - PN-EN 1090-2:2009: Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych - Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych.
 - PN-EN 10029:1999: Blachy stalowe walcowane na gorąco grubości 3 mm i większej - Tolerancje wymiarów, kształtu i masy.
 - PN-EN 10034:1996: Dwuteowniki I i H ze stali konstrukcyjnej – Dopuszczalne odchyłki wymiarowe i odchyłki kształtu.
 - PN-EN 10051+A1:1999: Stal - Blacha gruba, blacha cienka i taśma, walcowane na gorąco w sposób ciągly, niepowlekane, ze stali niestopowej i stopowej - Tolerancje wymiarów i kształtu.
 - PN-EN 10055:1999: Stal - Teowniki równoramienne z zaokrągloną stopką i ramieniem, walcowane na gorąco -- Wymiary oraz tolerancje kształtu i wymiarów.
 - PN-EN 10056-1:2000: Kątowniki równoramienne i nierównoramienne ze stali konstrukcyjnej - Wymiary.
 - PN-EN 10219-1:2007: Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnziarnistych - Część 1: Warunki techniczne dostawy.
 - PN-EN 10219-2:2007: Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnziarnistych - Część 2: Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne.
 - PN-EN 14399:2007: Zestawy śrubowe wysokiej wytrzymałości do połączeń sprężanych – Części:1÷10.
 - PN-EN 12345:2004: Spawanie - Terminologia dotycząca złączy spawanych wraz z ilustracjami (oryg.)
 - PN-EN ISO 17659:2008 Spawanie - Wielojęzyczne terminy dotyczące złączy spawanych z ilustracjami (oryg.)
- Przy odbiorze dostawy należy sprawdzić:
 - zgodność wyrobów z zamówieniem i dokumentacją dostawy,
 - kompletność i prawidłowość dokumentów jakości,
 - stan techniczny wyrobów (kontrola powierzchni, kształtu, konsystencji) oznaczenia i opakowanie.
 - Przed skierowaniem wyrobów do produkcji należy sprawdzić:
 - zgodność wyrobów i ich oznaczeń z dokumentacją dostawy i wymaganiami projektu,
 - ważność terminów gwarancyjnych stosowania,
 - stan techniczny, jak przy odbiorze dostawy.
 - Przed rozpoczęciem montażu wykonawca powinien skontrolować stan i dokładność wykonania fundamentów/podpór/zakotwień.
 - Konstrukcje stalowe należy wykonywać, montować i odbierać zgodnie z postanowieniami normy PN-77/B-06200. Kwalifikacje spawaczy muszą być potwierdzone egzaminem, zgodnie z PN-87/M-69900. Montaż należy przeprowadzić w kolejności i w sposób określony w projekcie montażu realizowanego przez dostawcę konstrukcji.
 - Elementy, zespoły i układy konstrukcyjne powinny być trwale i widocznie oznakowane, zgodnie z oznaczeniami podanymi na rysunkach montażowych. Przed przystąpieniem do

scalania elementów należy uprzednio naprawić wszystkie ich uszkodzenia, które mogły powstać w czasie transportu i składowania.

- Metodę montażu konstrukcji powinien określić wykonawca w projekcie montażu, przy uwzględnieniu założeń projektowych, warunków placu budowy oraz posiadanego sprzętu i doświadczenia.
- Wymagania ogólne i szczegółowe dotyczące montażu konstrukcji stalowych są zawarte m.in. w normie PN-B-06200:1997 oraz w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

4.3.3. Wyznaczenie klasy wykonania konstrukcji

Klasy konsekwencji zniszczenia konstrukcji wg PN-EN 1990.		
KLASA KONSEKWENCJI	OPIS	PRZYKŁAD KONSTRUKCJI
CC3	Wysokie zagrożenie życia ludzkiego lub bardzo duże konsekwencje ekonomiczne, społeczne i środowiskowe.	Widownie, budynki użyteczności publicznej, których konsekwencje zniszczenia są wysokie.
CC2	Przeciętne zagrożenie życia ludzkiego lub znaczne konsekwencje ekonomiczne, społeczne i środowiskowe.	Budynki: użyteczności publicznej, mieszkalne, biurowe, których konsekwencje zniszczenia są przeciętne.
CC1	Niskie zagrożenie życia ludzkiego, małe lub nieznaczne konsekwencje ekonomiczne, społeczne i środowiskowe.	Budynki rolnicze, w których ludzie zazwyczaj nie przebywają oraz szklarnie.

Kryteria oceny kategorii użytkowania wg PN-EN 1090-2.	
KATEGORIA UŻYTKOWANIA	KRYTERIA
SC1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konstrukcje i elementy projektowane na oddziaływania przeważająco statyczne, np. budynki ▪ Konstrukcje, elementy i połączenia projektowane na oddziaływania sejsmiczne w rejonach niskiej aktywności sejsmicznej, gdy wymagana jest niska klasa ciągliwości DCL* ▪ Konstrukcje i elementy projektowane na oddziaływania zmęczeniowe od dźwignic (klasy S0)**
SC2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konstrukcje i elementy projektowane na oddziaływania zmęczeniowe wg EN 1993, np. mosty drogowe i kolejowe, dźwignice (klas od S1 do S9)***, konstrukcje na drgania wywołane wiatrem, tłumem lub maszynami wirnikowymi ▪ Konstrukcje, elementy i połączenia projektowane na oddziaływania sejsmiczne w rejonach średniej i wysokiej aktywności sejsmicznej, gdy wymagana jest średnia lub wysoka klasa ciągliwości DCM* lub DCH*
DCL, DCM, DCH (ductility classes) klasy ciągliwości wg EN 1998-1 Klasyfikacja oddziaływań zmęczeniowych od dźwignic wg EN 1993- 1 i EN 13001-1	

Kryteria oceny kategorii produkcji wg PN-EN 1090-2.	
KATEGORIA PRODUKCJI	KRYTERIA
PC1	<ul style="list-style-type: none"> Elementy niespawane, wykonane ze stali dowolnego gatunku Elementy spawane, wykonane ze stali gatunków niższych niż S355
PC2	<ul style="list-style-type: none"> Elementy spawane, wykonane ze stali gatunku S355 i wyższych Elementy kluczowe dla integralności konstrukcji, scalane za pomocą spawania na terenie budowy; Elementy formowane na gorąco lub poddawane obróbce termicznej podczas wytwarzania; Elementy dźwigarów kratowych z rur okrągłych CHS, które wymagają profilowania końców.

Klasy wykonania EXC wg PN-EN 1090-2.							
KLASA KONSEKWENCJI ZNISZCZENIA		CC1		CC2		CC3	
KATEGORIA UŻYTKOWANIA		SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
KATEGORIE PRODUKCJI	PC1	EXC1	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3*	EXC3*
	PC2	EXC2	EXC2	EXC2	EXC3	EXC3*	EXC4
* W przypadku konstrukcji specjalnych w rozumieniu przepisów krajowych lub konstrukcji, których zniszczenie groziłoby ekstremalnymi konsekwencjami należy stosować klasę EXC4							

Zgodnie z powyższą tabelą dobrano klasę wykonania EXC2 wg PN-EN 1090-2.

4.3.4. Wyznaczenie kategorii korozyjności

Zalecenia odnośnie doboru kategorii korozyjności zgodnie z normą PN-EN ISO 12944-5.			
KATEGORIA KOROZYJNOŚCI WG PN-EN ISO 12944-5		PRZYKŁADY ŚRODOWISK TYPOWYCH DLA KLIMATU UMIARKOWANEGO (TYLKO INFORMACYJNIE)	
		WEWNĄTRZ	NA ZEWNĄTRZ
C1	bardzo mała	Ogrzewane budynki z czystą atmosferą, np. biura, sklepy, szkoły, hotele.	Nie dotyczy
C2	mała	Budynki nie ogrzewane, w których może mieć miejsce kondensacja, np. magazyny, hale sportowe.	Atmosfery w małym stopniu zanieczyszczone. Głównie tereny wiejskie.
C3	średnia	Pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza, np. zakłady spożywcze, pralnie, browary, mleczarnie.	Atmosfery miejskie i przemysłowe, średnie zanieczyszczenie tlenkiem siarki (IV). Obszary przybrzeżne o małym zasoleniu.
C4	duża	Zakłady chemiczne, pływalnie, stocznie remontowe statków i łodzi.	Obszary przemysłowe i obszary przybrzeżne o średnim zasoleniu.
C5I	bardzo duża	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem.	Obszary przemysłowe o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze.
C5M	bardzo duża (morska)	Budowle lub obszary z prawie ciągłą kondensacją i dużym zanieczyszczeniem.	Obszary przybrzeżne i oddalone od brzegu w głąb morza o dużym zasoleniu.

Zgodnie z powyższą tabelą dobrano klasę wykonania C2 wg PN-EN ISO 12944-5.

5. Uwagi

- Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” wraz z rozporządzeniami odnoszącymi się do niniejszej ustawy, Polskimi Normami, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót” wydanymi przez Wydawnictwo „Arkady”, a także z uwzględnieniem uwag i wytycznych zawartych w części opisowej i rysunkowej projektu.
- W trakcie realizacji wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności wymiarowo-gabarytowych należy bezzwłocznie poinformować projektanta. Wszystkie części dokumentacji należy czytać jako całość, części rysunkowa i opisowa wzajemnie się uzupełniają. Przed przystąpieniem do robót, należy zapoznać się z dokumentacją wykonawczą. O wszelkich zauważonych jej defektach należy bezzwłocznie powiadomić nadzór budowy (inwestorski) i nadzór autorski. Projekt konstrukcji stanowi integralną część projektu wykonawczego w skład którego wchodzi również projekt architektoniczny i projekty branżowe. Wykonawca jest odpowiedzialny za całkowitą koordynację wykonawczą na budowie.
- Na żądanie inspektora nadzoru lub w wypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych projektów i opracowań lub ekspertyz technicznych wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie opracować ww. opracowania np.: rysunki warsztatowe. Wymienione opracowania winny być przygotowane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia projektowe. Kompletne opracowania winny być przedłożone do akceptacji przedstawicielowi nadzoru inwestorskiego.
- Sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektanta możliwe jest na życzenie inwestora i powinno być ustalone na podstawie odrębnej umowy.
- Dodatkowe uwagi zamieszczone na poszczególnych rysunkach konstrukcji są nadrzędne w stosunku do uwag opisanych w niniejszym opracowaniu.
- Wszystkie elementy wchodzące w skład projektowanej inwestycji powinny być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia wydane przez ITB, a w przypadku braku takich dokumentów niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania, obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie wykonawcy.
- Drewno w elementach konstrukcyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami powinno podlegać sortowaniu, co potwierdzać powinien znak CE, a parametry wytrzymałościowe

wbudowanego drewna nie powinny być niższe niż przedstawione w normie PN-EN 338 dla przyjętych obliczeniowo klas drewna konstrukcyjnego.

- Wykonawca po uzgodnieniu z projektantem może zastosować materiały zamienne równoważne w zakresie parametrów i technologii stosowania z materiałami wskazanymi, gwarantując prawidłowość ich stosowania w określonej sytuacji budowlanej i warunkach technicznych. Wszystkie specyfikowane produkty należy rozumieć jako produkty wzorcowe określające minimalne standardy parametrów technicznych i użytkowych. Cechy produktów zastosowanych muszą być, co najmniej takie, jak wzorcowych. Bezwzględnie należy zwrócić uwagę na ciężar stosowanych materiałów zamiennych w stosunku do ciężaru materiałów przyjętych od obliczeń nośności konstrukcji.
- Specyfikowane materiały i elementy konstrukcyjne należy przewozić, składować, stosować, wbudowywać i eksploatować zgodnie z właściwymi zaleceniami technicznymi, technologicznymi i użytkowymi określonymi przez poszczególnych producentów w stosownych instrukcjach i katalogach.
- Wszystkie roboty a zwłaszcza zanikające lub podlegające zabudowaniu należy przed zamknięciem przedstawić do odbioru inspektorowi nadzoru w celu oceny prawidłowości wykonania i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania kolejnych etapów i robót. Odbiór przez inspektora nadzoru części lub całości robót nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość i prawidłowe wykonanie całości robót.
- Wszystkie elementy i fazy wykonawstwa budynku powinny być odebrane przez nadzór budowlany odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.
- Do obowiązków wykonawcy należy zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej i geotechnicznej/geologicznej inwestycji.
- Przejścia instalacyjne przez elementy konstrukcyjne sprawdzić z projektami poszczególnych branż. W przypadku kolizji powiadomić projektanta konstrukcji.
- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu konstrukcji bez pisemnej aprobaty autorów niniejszego projektu.
- Projekt konstrukcji objęty jest prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie jest niedozwolone.

mgr inż. **Rafał Jaworski**
upr. nr ZAP/0260/PWBKb/17
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

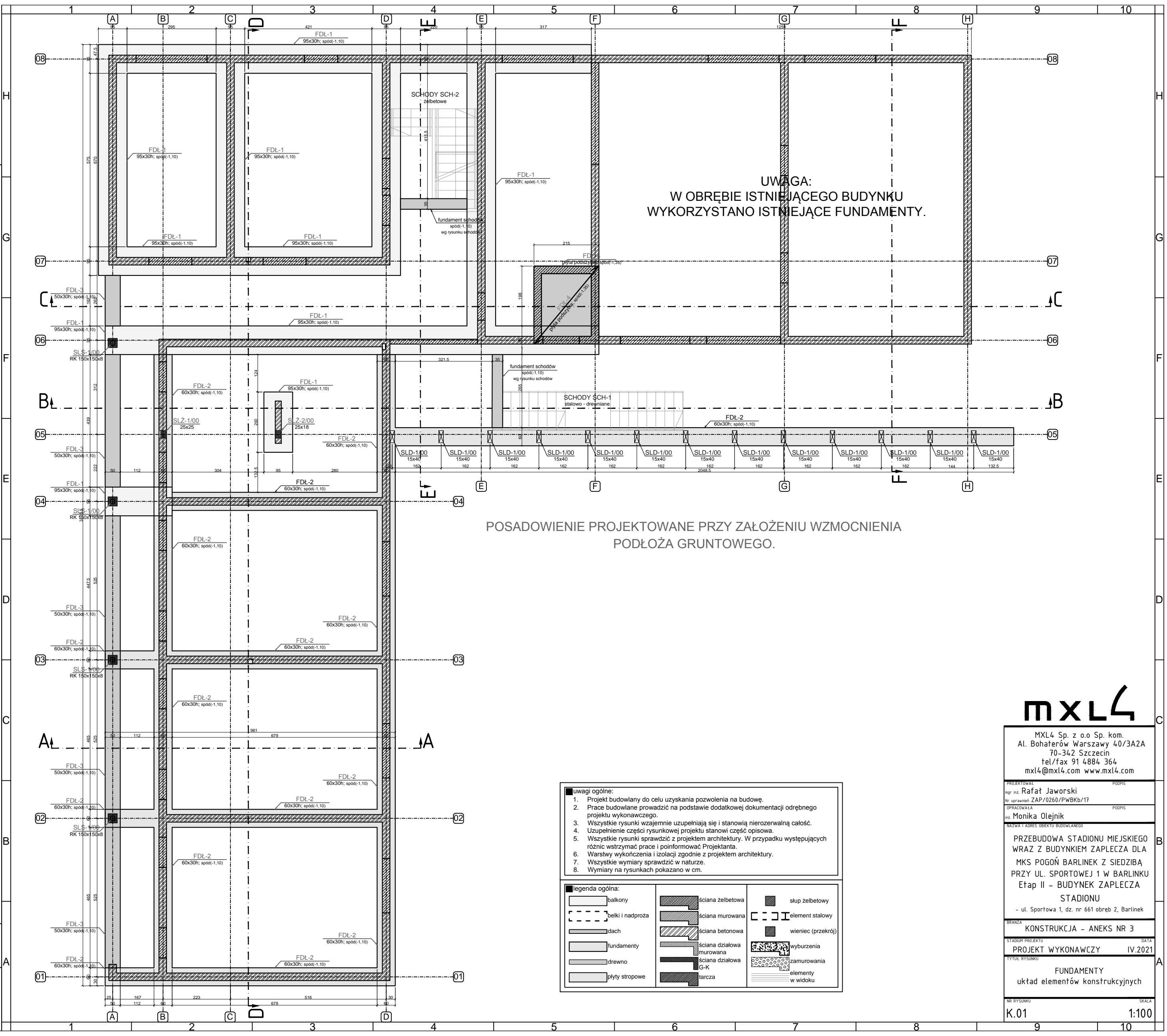
Dokumentację rysunkową wykonano z wykorzystaniem pakietu programów:

- o AutoCAD; AutoCAD Structural Detailing;

nr rys.:	nazwa:	skala:
K.01	FUNDAMENTY – układ elementów konstrukcyjnych	1:100
K.02	PARTER – układ elementów konstrukcyjnych	1:100
K.03	PIĘTRO – układ elementów konstrukcyjnych	1:100
K-FDŁ-00.01	ŁAWA FUNDAMENTOWA FDŁ-1	1:20
K-FDŁ-00.02	ŁAWA FUNDAMENTOWA FDŁ-2	1:20
K-FDŁ-00.03	ŁAWA FUNDAMENTOWA FDŁ-3	1:20
K-FDŁ-00.04	PŁYTA PODSZYBIA FDŁ-4	1:20
K-SŁŻ-00.01	SŁUP ŻELBETOWY SŁŻ-1/00	1:20
K-SŁŻ-00.02	SŁUP ŻELBETOWY SŁŻ-2/00	1:20
K-SŁŻ-00.03	SŁUP ŻELBETOWY SŁŻ-3/00	1:20
K-SLS-00.01	SŁUP STALOWY SLS-1/00	1:10
K-BLŻ-00.01	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-1/00	1:20
K-BLŻ-00.02	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-2/00	1:20
K-BLŻ-00.02.1	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-2.1/00	1:20
K-BLŻ-00.02.2	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-2.2/00	1:20
K-BLŻ-00.03	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-3/00	1:20
K-BLŻ-00.04	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-4/00	1:20
K-BLŻ-00.05	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-5/00	1:20
K-BLŻ-00.06	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-6/00	1:20
K-PLŻ-00.01	PŁYTA ŻELBETOWA PLŻ-1/00 zbrojenie dolne	1:50
K-PLŻ-00.02	PŁYTA ŻELBETOWA PLŻ-1/00 zbrojenie górne	1:50
K-PLŻ-00.03	PŁYTA ŻELBETOWA PLŻ-2/00 zbrojenie dolne	1:50
K-PLŻ-00.04	PŁYTA ŻELBETOWA PLŻ-2/00 zbrojenie górne	1:50
K-WNŻ-00.01	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-1/00	1:20
K-WNŻ-00.02	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-2/00	1:20
K-WNŻ-00.03	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-3/00	1:20
K-WNŻ-00.04	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-4/00	1:20
K-WNŻ-00.05	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-5/00	1:20
K-SCH-00.01	SCHODY STALOWE SCH-1/00	1:10
K-SŁŻ-01.01	SŁUP ŻELBETOWY SŁŻ-1/01	1:20
K-SLS-01.01	SŁUP STALOWY SLS-1/01	1:10
K-BLŻ-01.01	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-1/01	1:20
K-BLŻ-01.02	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-2/01	1:20
K-BLŻ-01.03	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-3/01	1:20
K-BLŻ-01.04	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-4/01	1:20
K-BLŻ-01.05	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-5/01	1:20
K-BLŻ-01.06	BELKA ŻELBETOWA BLŻ-6/01	1:20
K-WNŻ-01.01	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-1/01	1:20
K-WNŻ-01.02	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-2/01	1:20
K-WNŻ-01.03	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-3/01	1:20
K-WNŻ-01.04	WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-4/01	1:20
K-PLŻ-01.01	PŁYTA ŻELBETOWA PLŻ-1/01 zbrojenie dolne	1:50
K-PLŻ-01.02	PŁYTA ŻELBETOWA PLŻ-1/01 zbrojenie górne	1:50



538_MXL4_4_BARLINEK_KONSTRUKCJA_PW_2020-05-21
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP
A2/A3 (350x420)



UWAGA:
W OBRĘBIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU
WYKORZYSTANO ISTNIEJĄCE FUNDAMENTY.

POSADOWIENIE PROJEKTOWANE PRZY ZAŁOŻENIU WZMOCNIENIA
PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

uwagi ogólne:

- Projekt budowlany do celu uzyskania pozwolenia na budowę.
- Prace budowlane prowadzić na podstawie dodatkowej dokumentacji odrębnego projektu wykonawczego.
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielną całość.
- Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
- Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
- Warstwy wykonczenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
- Wymiary na rysunkach pokazano w cm.

legenda ogólna:

balkony	ściana żelbetowa	słup żelbetowy
belki i nadproża	ściana murowana	element stalowy
dach	ściana betonowa	wieniec (przekrój)
fundamenty	ściana działowa murowana	wyburzenia
drewno	ściana działowa G-K	zamurowania
płyty stropowe	tarcza	elementy w widoku

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Rafat Jaworski
Nr uprawnień: ZAP/0260/PWBKb/17

OPRACOWAŁA
inż. Monika Olejnik

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANŻA
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY

DATA
IV.2021

TYTUŁ RYSUNKU
FUNDAMENTY
układ elementów konstrukcyjnych

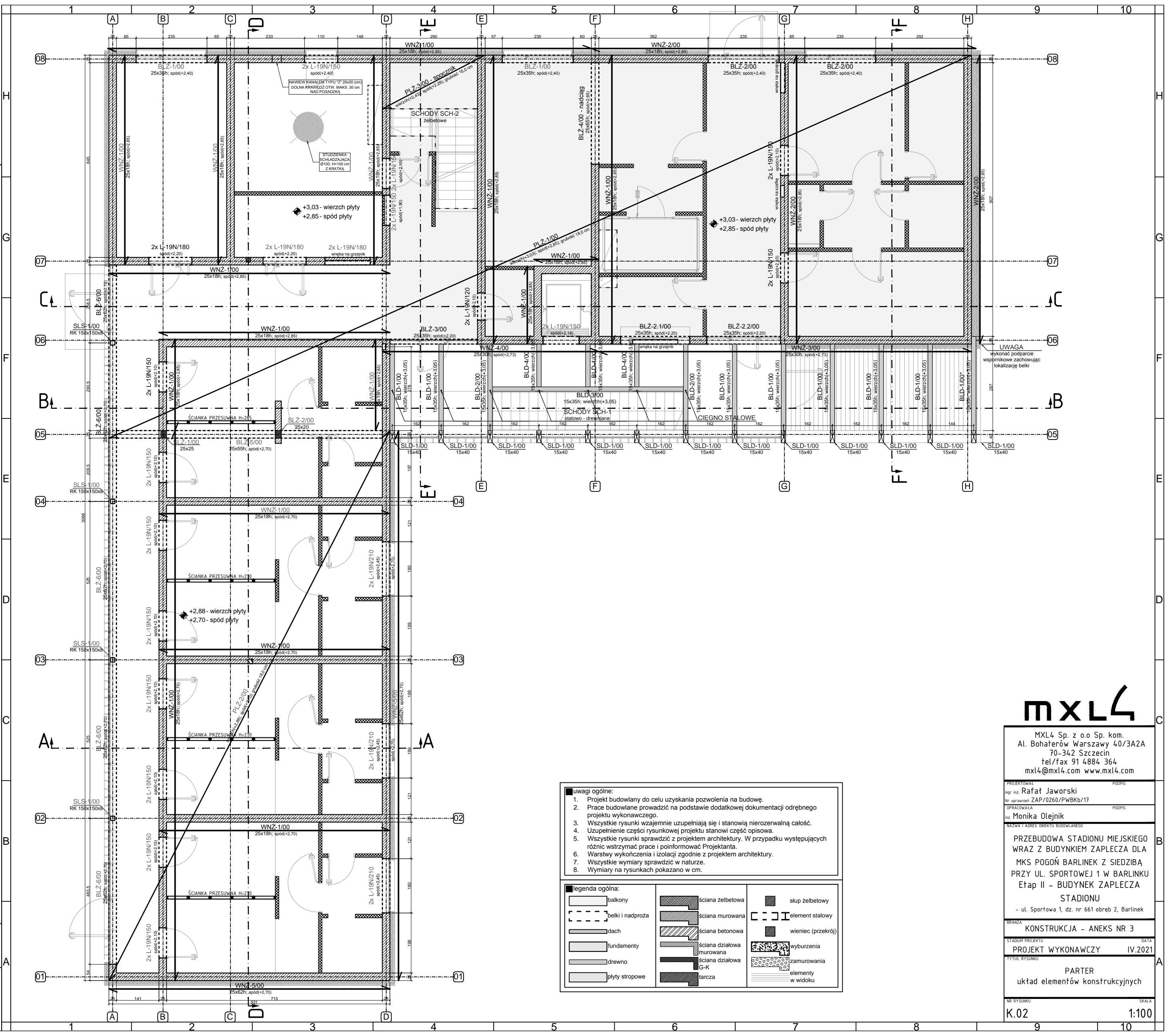
NR RYSUNKU
K.01

SKALA
1:100



nazwa pliku: 538_MXL4_BARLINEK_KONSTRUKCJA_PW_2020-05-21
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP

A2/A3 (350x420)



uwagi ogólne:

- Projekt budowlany do celu uzyskania pozwolenia na budowę.
- Prace budowlane prowadzić na podstawie dodatkowej dokumentacji odrębnego projektu wykonawczego.
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielną całość.
- Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
- Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
- Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
- Wymiary na rysunkach pokazano w cm.

legenda ogólna:

	balkony		ściana żelbetowa		słup żelbetowy
	belki i nadproża		ściana murowana		element stalowy
	dach		ściana betonowa		wieniec (przekrój)
	fundamenty		ściana działowa murowana		wyburzenia
	drewno		ściana działowa G-K		zamurowania
	płyty stropowe		tarcza		elementy w widoku

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafat Jaworski
NIP uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU DATA
PROJEKT WYKONAWCZY IV.2021

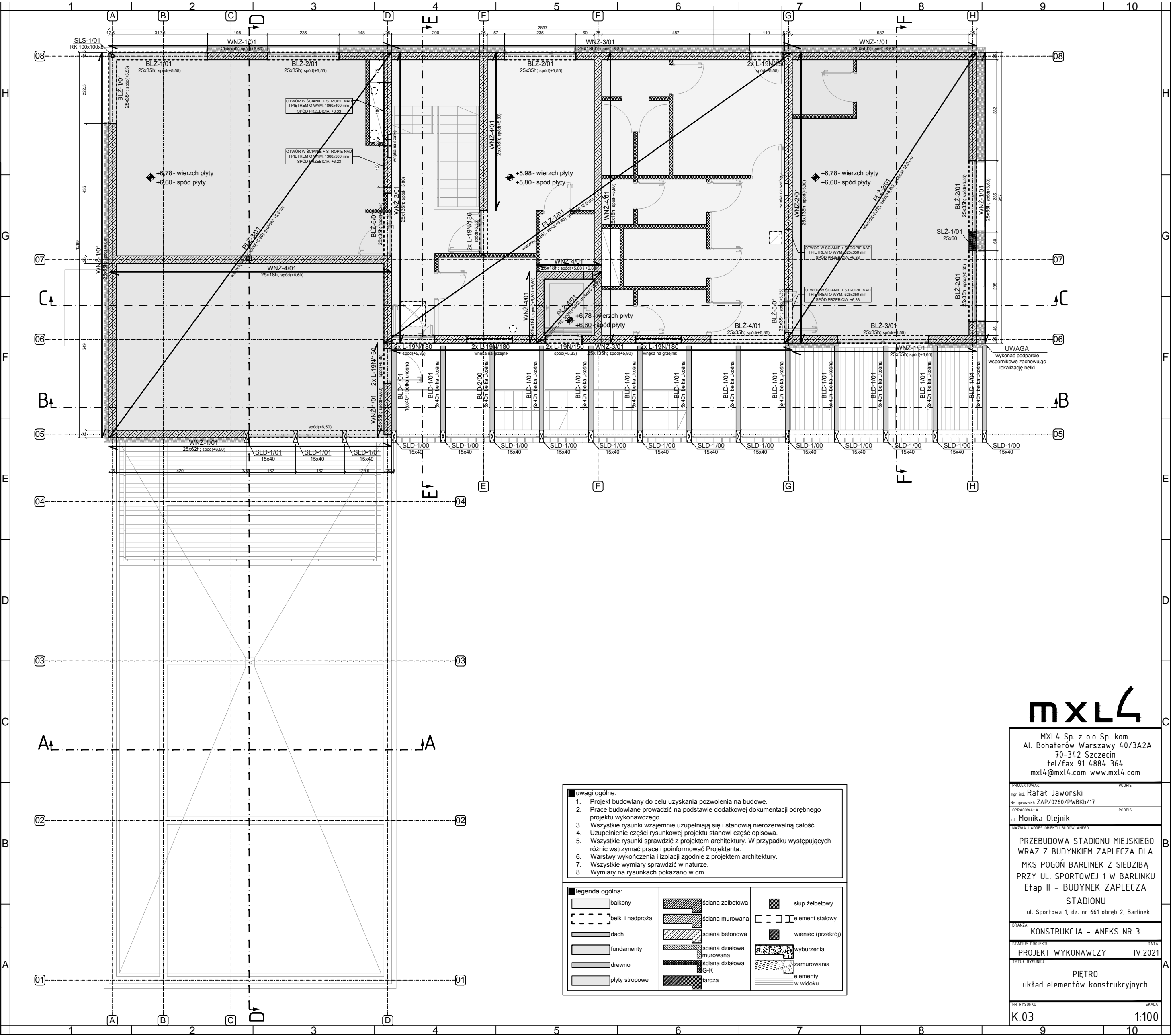
TYTUŁ RYSUNKU
PARTER
układ elementów konstrukcyjnych

NR RYSUNKU SKALA
K.02 1:100



nazwa pliku: 538_MXL_4_BARLINEK_KONSTRUKCJA_PW_2020-05-21
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP

A2/A3 (350x420)



uwagi ogólne:

- Projekt budowlany do celu uzyskania pozwolenia na budowę.
- Prace budowlane prowadzić na podstawie dodatkowej dokumentacji odrębnego projektu wykonawczego.
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
- Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
- Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
- Warstwy wykonczenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
- Wymiary na rysunkach pokazano w cm.

legenda ogólna:

	balkony		ściana żelbetowa		słup żelbetowy
	belki i nadproża		ściana murowana		element stalowy
	dach		ściana betonowa		wieniec (przekrój)
	fundamenty		ściana działowa murowana		wyburzenia
	drewno		ściana działowa G-K		zamurowania
	płyty stropowe		tarcza		elementy w widoku

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Rafat Jaworski
Nr uprawnień: ZAP/0260/PWBKb/17

OPRACOWAŁA
inż. Monika Olejnik

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANŻA
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY

DATA
IV.2021

TYTUŁ RYSUNKU
PIĘTRO
układ elementów konstrukcyjnych

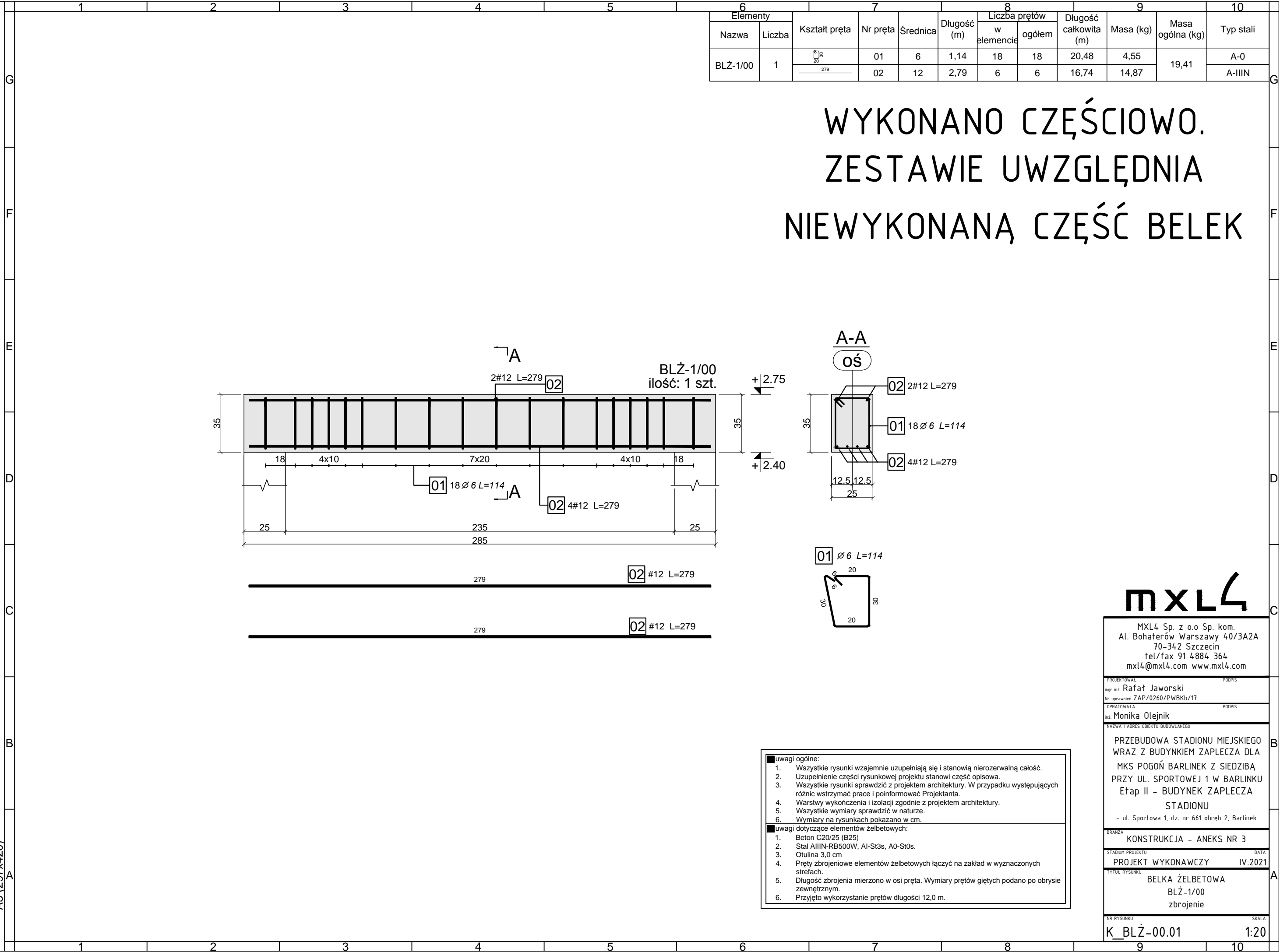
NR RYSUNKU
K.03



SKALA
1:100



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikował:

A3 (297x420)



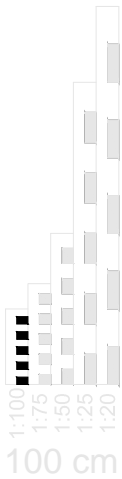
6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
BLŻ-1/00	1		01	6	1,14	18	18	20,48	4,55	19,41	A-0
			02	12	2,79	6	6	16,74	14,87		A-IIIN

WYKONANO CZĘŚCIOWO.
ZESTAWIE UWZGLĘDNI
NIEWYKONANĄ CZĘŚĆ BELEK

mxl4

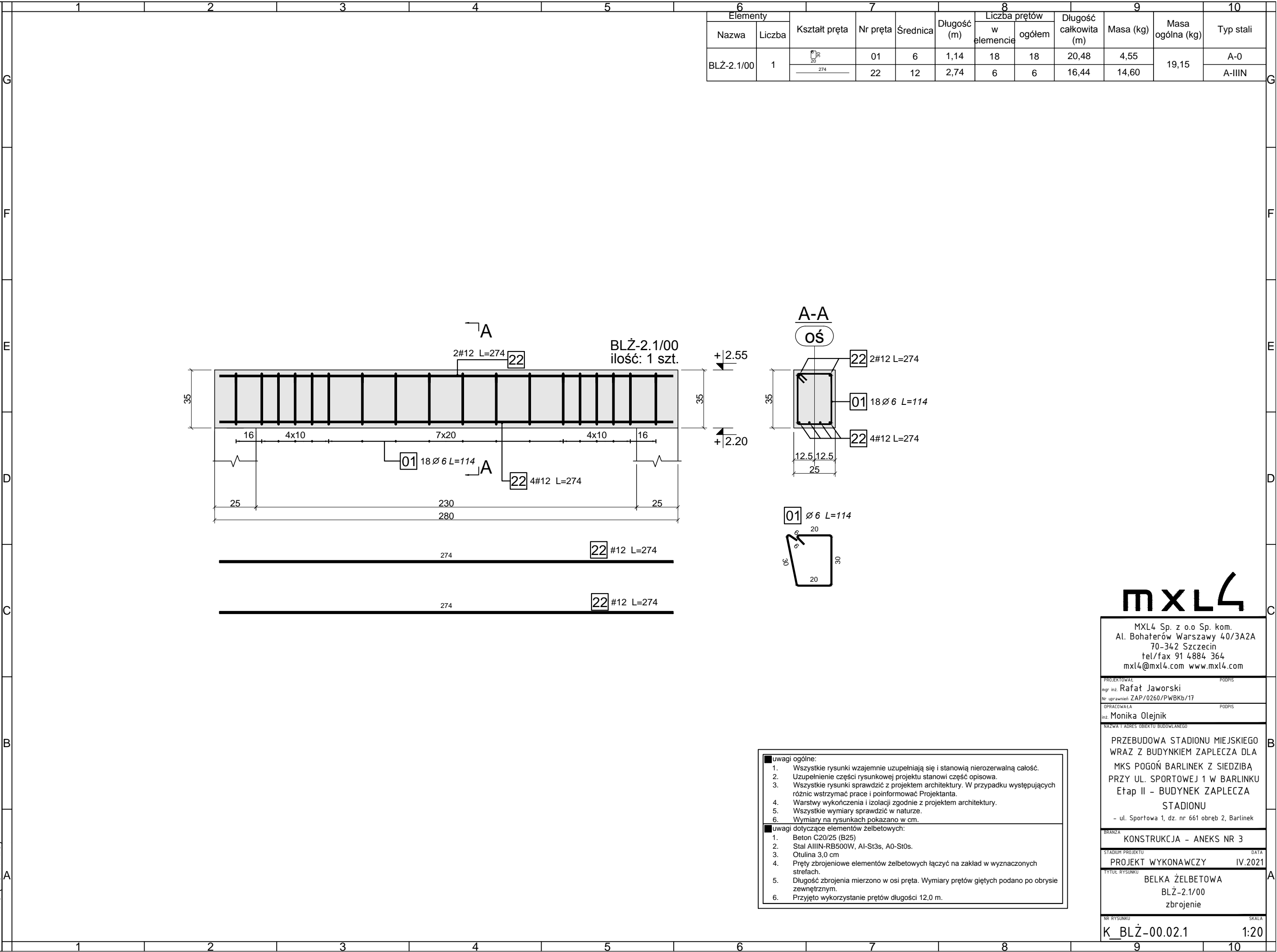
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-1/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-00.01	SKALA 1:20



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

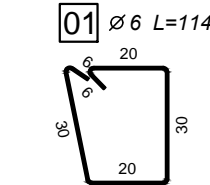
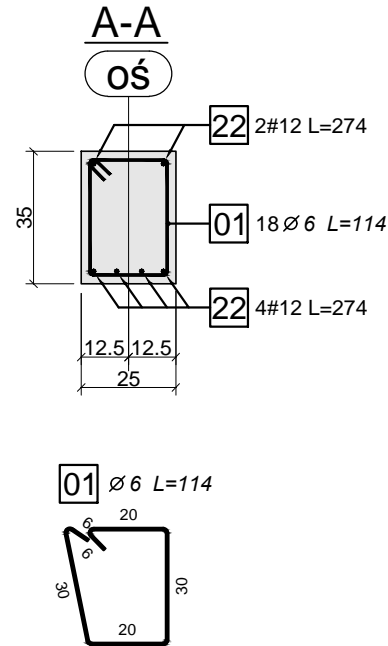


538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
21 maj 2021
data wydruku:
RJSP
modyfikował:

A3 (297x420)



6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
BLŻ-2.1/00	1		01	6	1,14	18	18	20,48	4,55	19,15	A-0
			22	12	2,74	6	6	16,44	14,60		A-IIIN



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

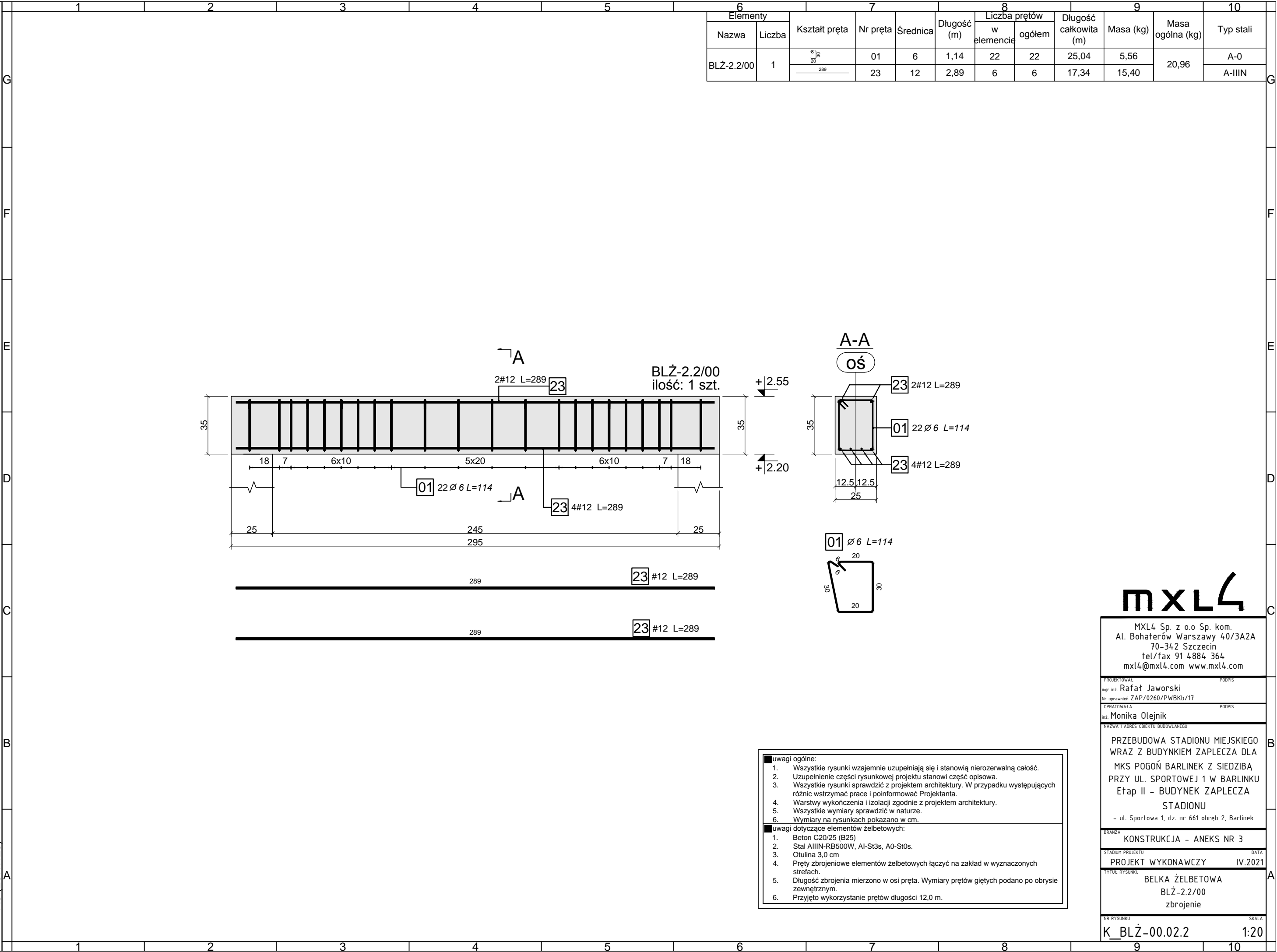
mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-2.1/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-00.02.1	SKALA 1:20



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikował:

A3 (297x420)



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

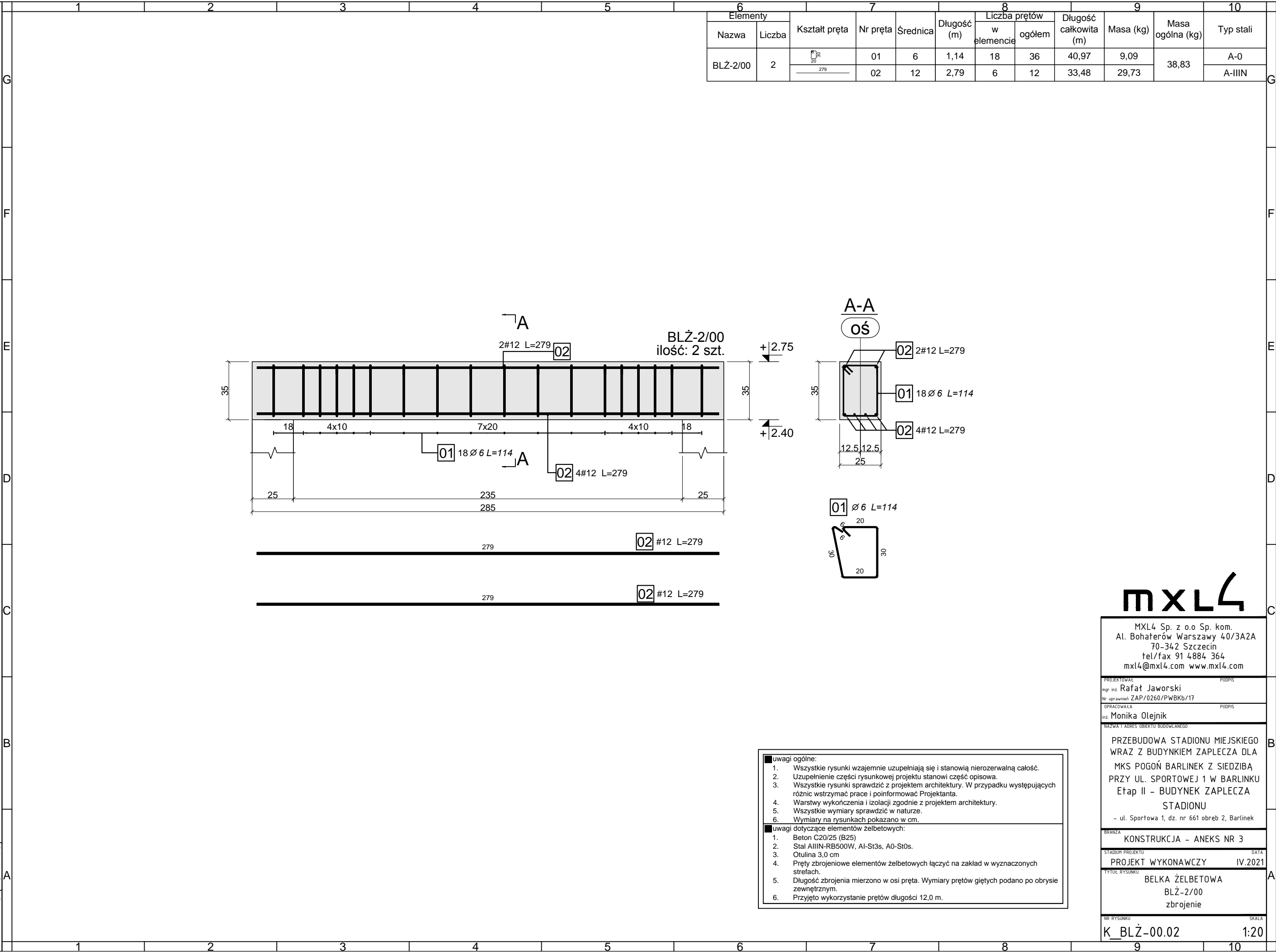
mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-2.2/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-00.02.2	SKALA 1:20



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikował:

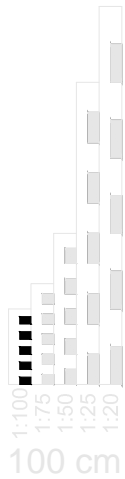
A3 (297x420)



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

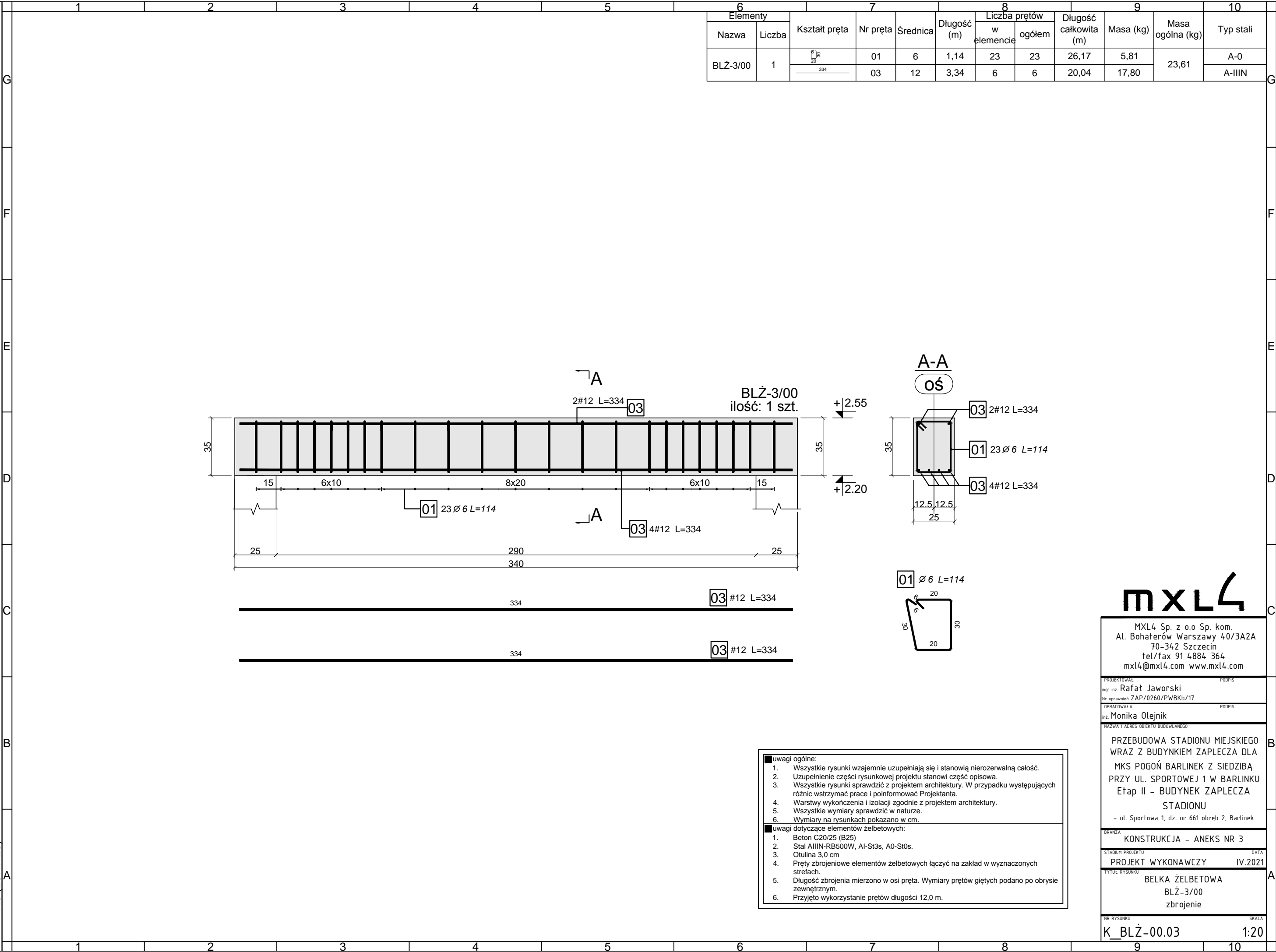
mxl4



MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-2/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-00.02	SKALA 1:20



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikował:

A3 (297x420)

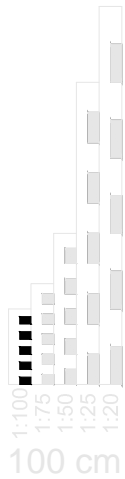


6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
BLŻ-3/00	1		01	6	1,14	23	23	26,17	5,81	23,61	A-0
			03	12	3,34	6	6	20,04	17,80		A-IIIN

- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

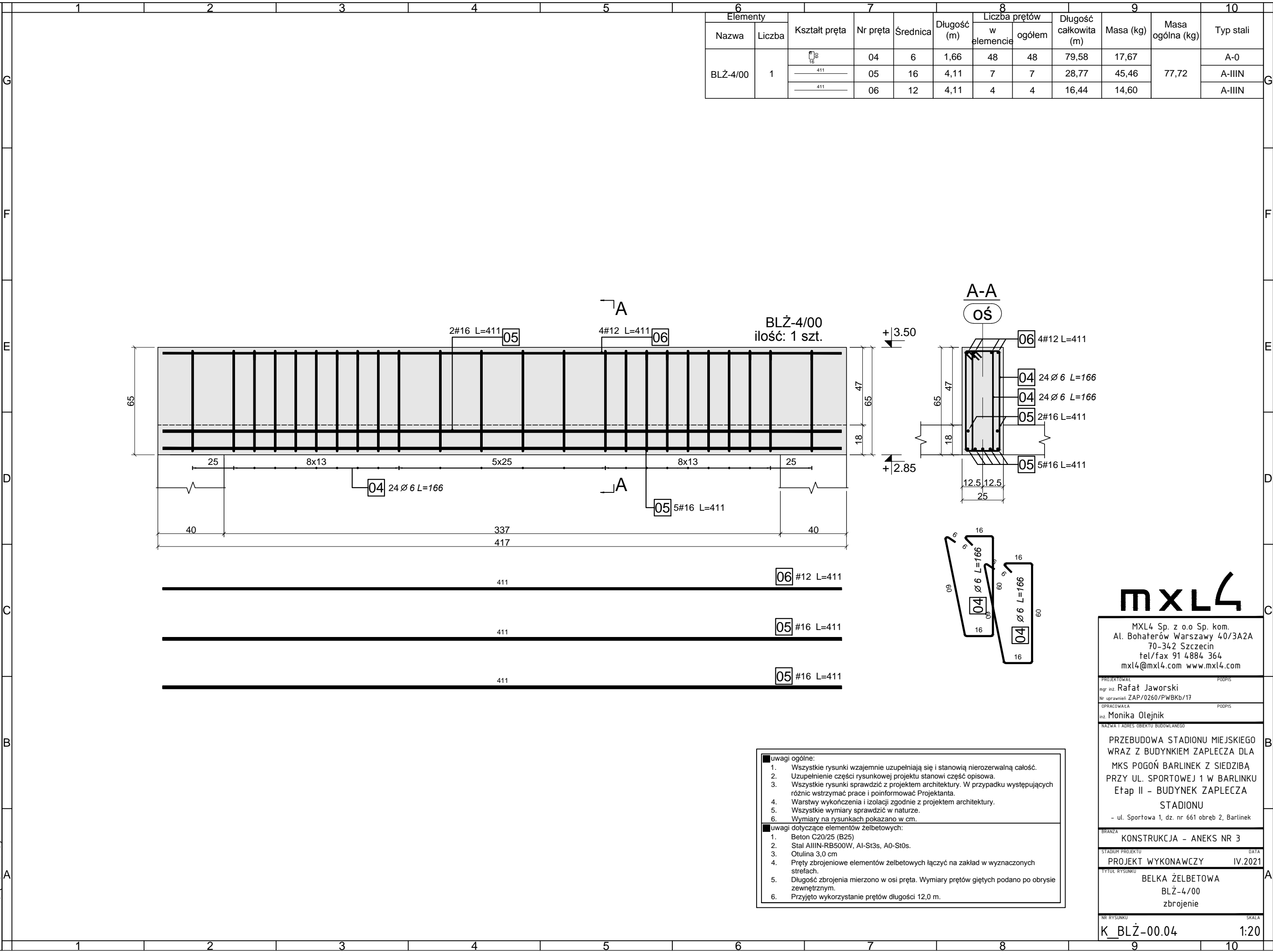
mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-3/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-00.03	SKALA 1:20



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikował:

A3 (297x420)



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozrwalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

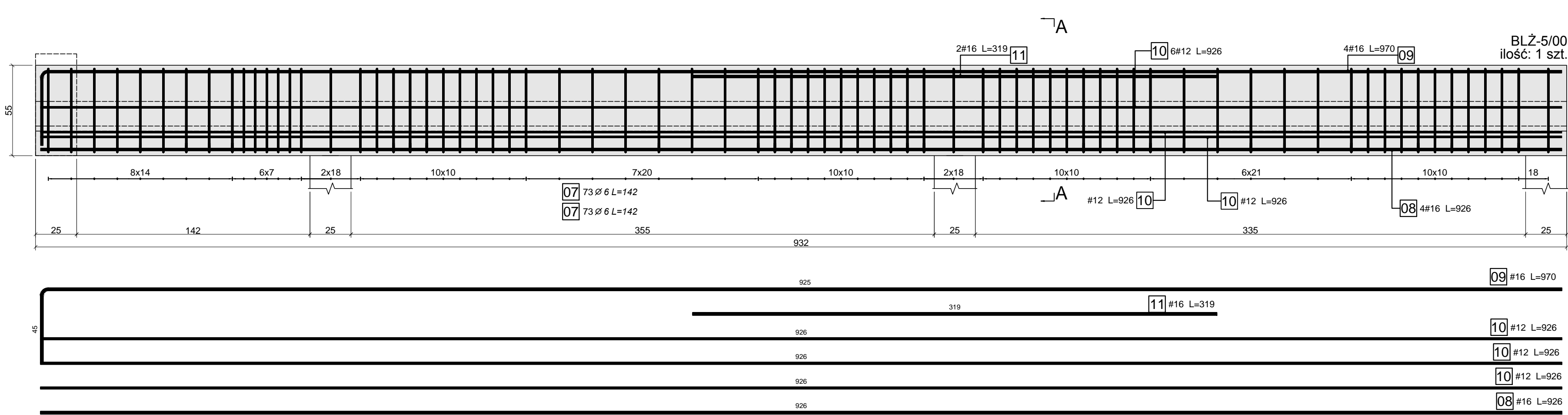
mxl4

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski		PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17		
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik		PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek		
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3		
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021	
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-4/00 zbrojenie		
NR RYSUNKU K_BLŻ-00.04	SKALA 1:20	

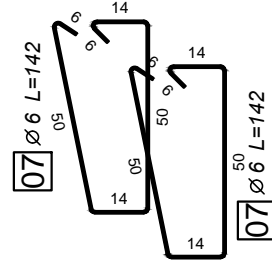
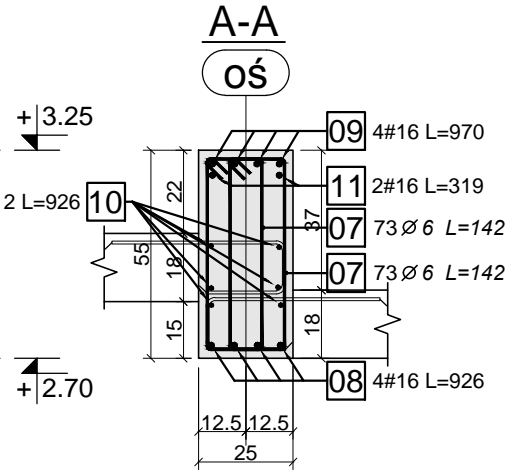
100 cm

538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RUSP

A3+(297x600)



WYKONANO
W CAŁOŚCI



mxl4

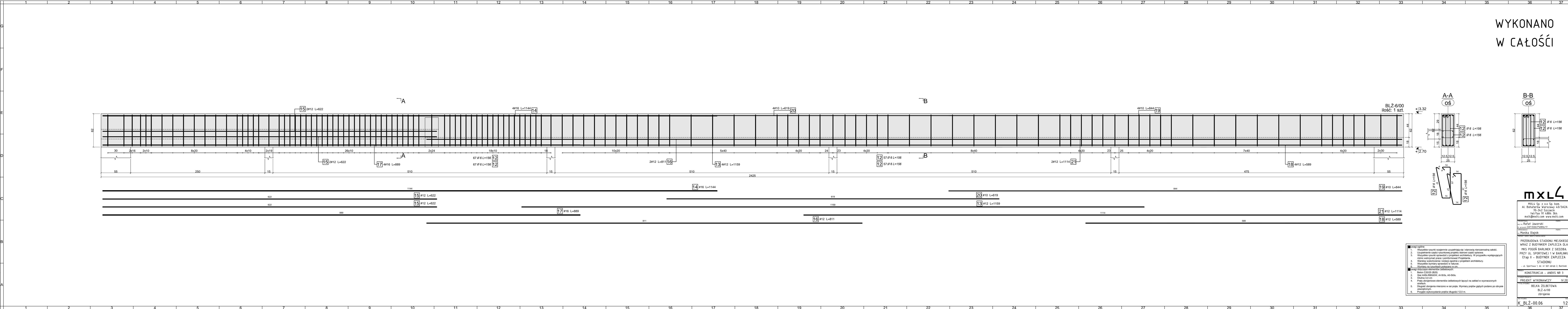
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafat Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlink	
BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-5/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-00.05	SKALA 1:20

- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

538_MXL4_BARLINEK_BLZ_00 POPRAWIONE
2021
FUSP

nazwa pliku:
538_MXL4_BARLINEK_BLZ_00 POPRAWIONE
data wydruku:
14.09.2021
nazwa projektu:
538_MXL4_BARLINEK_BLZ_00 POPRAWIONE

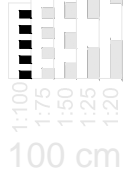
A3+(297x1500)



Uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozłączną całość.
2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
3. Wszystkie rysunki sprawdź z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
4. Warunki wykonania i izolacji zgodnie z projektem architektury.
5. Wszystkie wymiary sprawdź w naturze.
6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
Uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
2. Stal AIIIIN-RB600W, AII-Si35, A0-Si35.
3. Osiłnia 3,0 cm
4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel./fax 91 4584 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

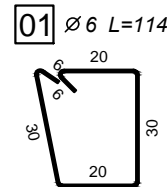
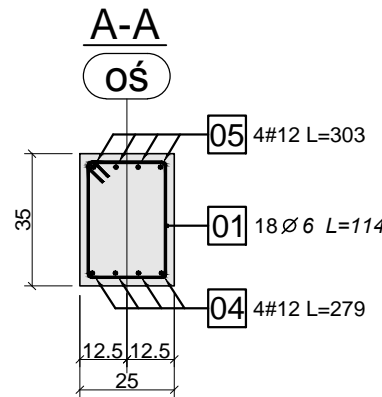
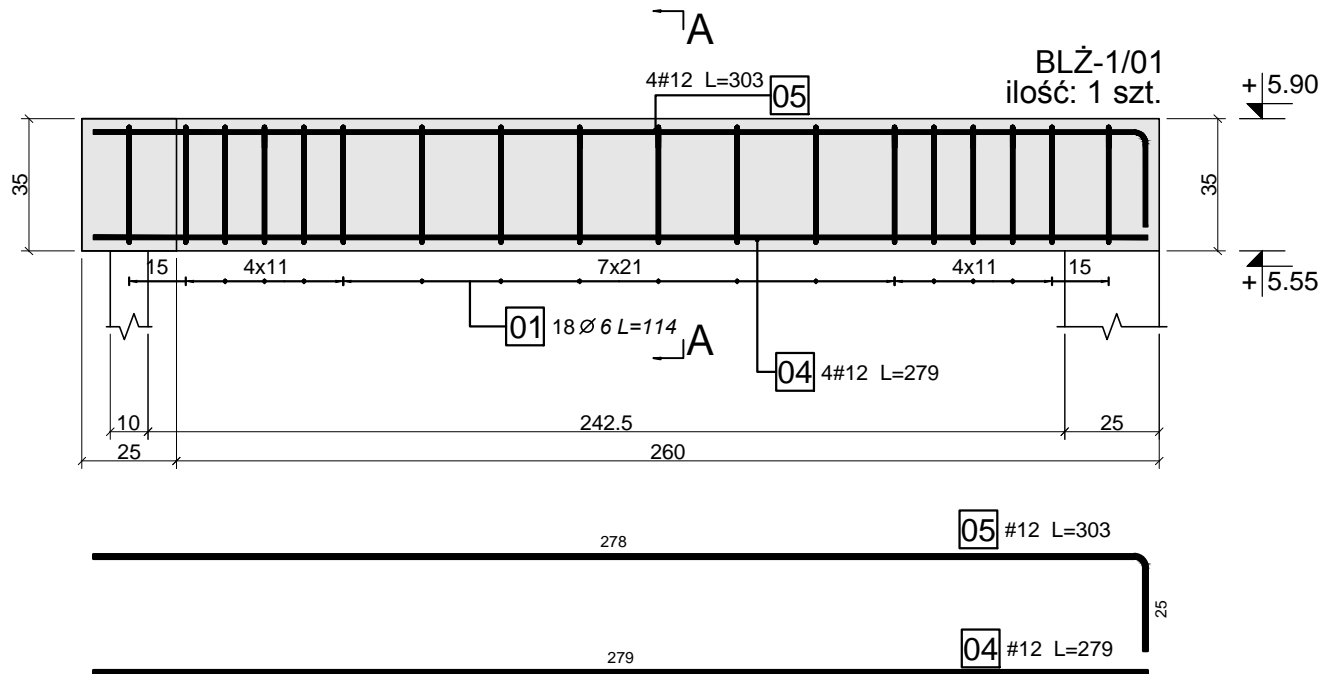
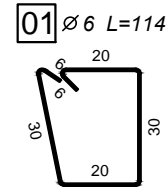
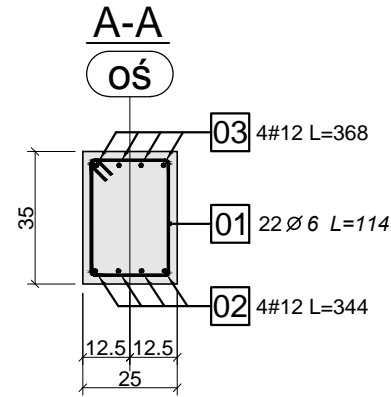
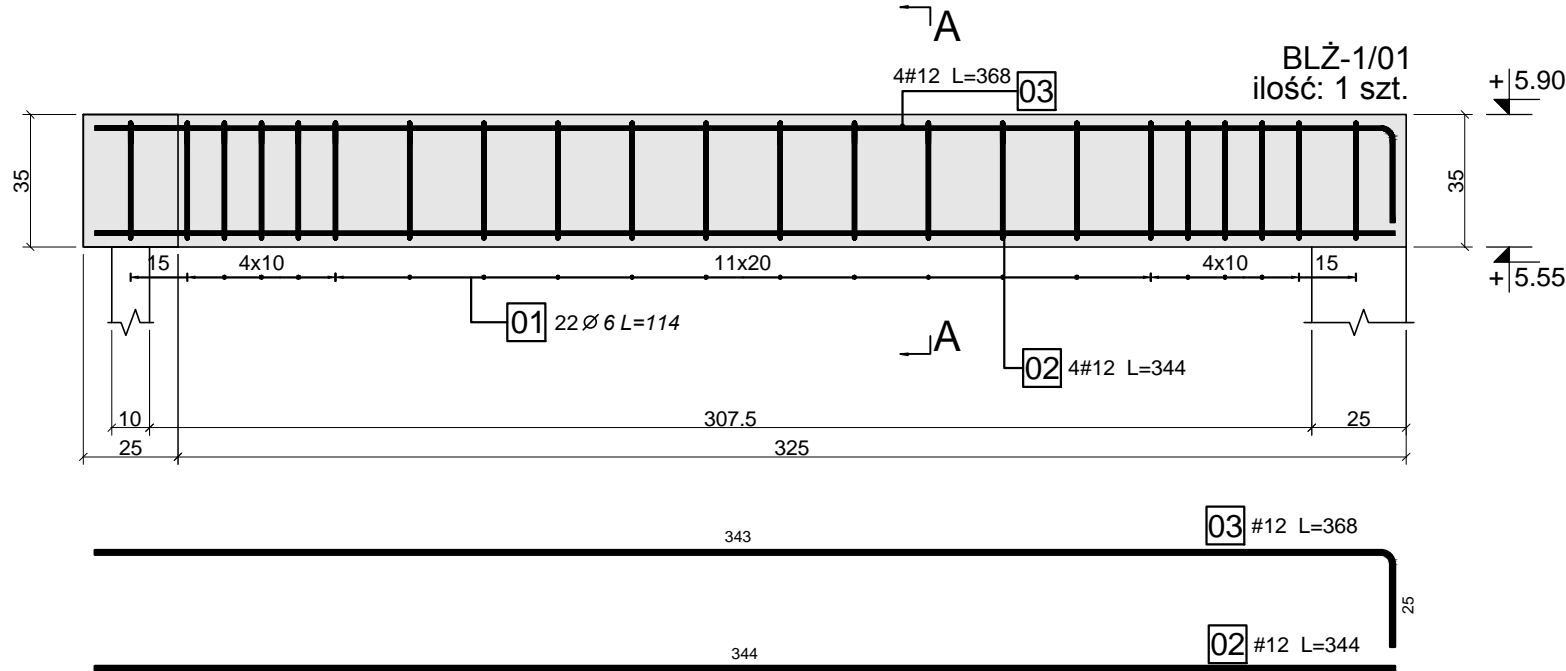
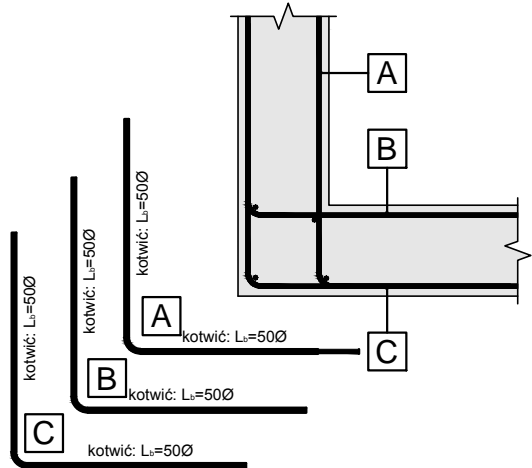
PROJEKT WYKONAWCZY
IV.2021
BLKA ŻELBETOWA
BLZ-6/00
zbrojenie
K BLZ-00.06 1:20



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_01_POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikował:

A3 (297x420)



schemat zbrojenia naroża
-typ L

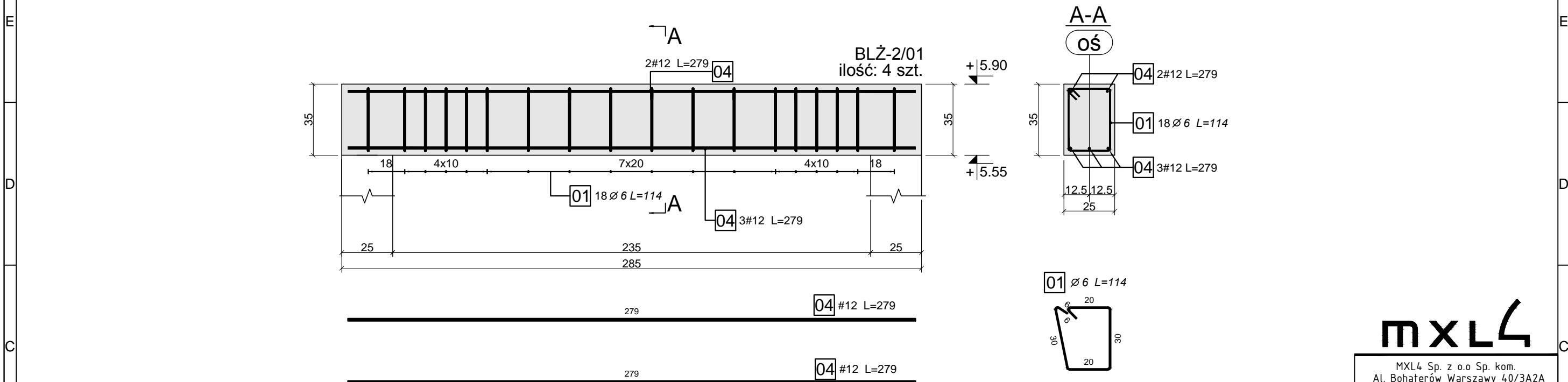


- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-1/01 zbrojenie	DATA IV.2021
NR RYSUNKU K_ BLŻ-01.01	SKALA 1:20

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
						Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali		
						Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem						
								BLŻ-2/01	4		01			6	1,14	18	72	81,94	18,19
							04			12	2,79	5	20	55,80	49,55	A-IIIIN			



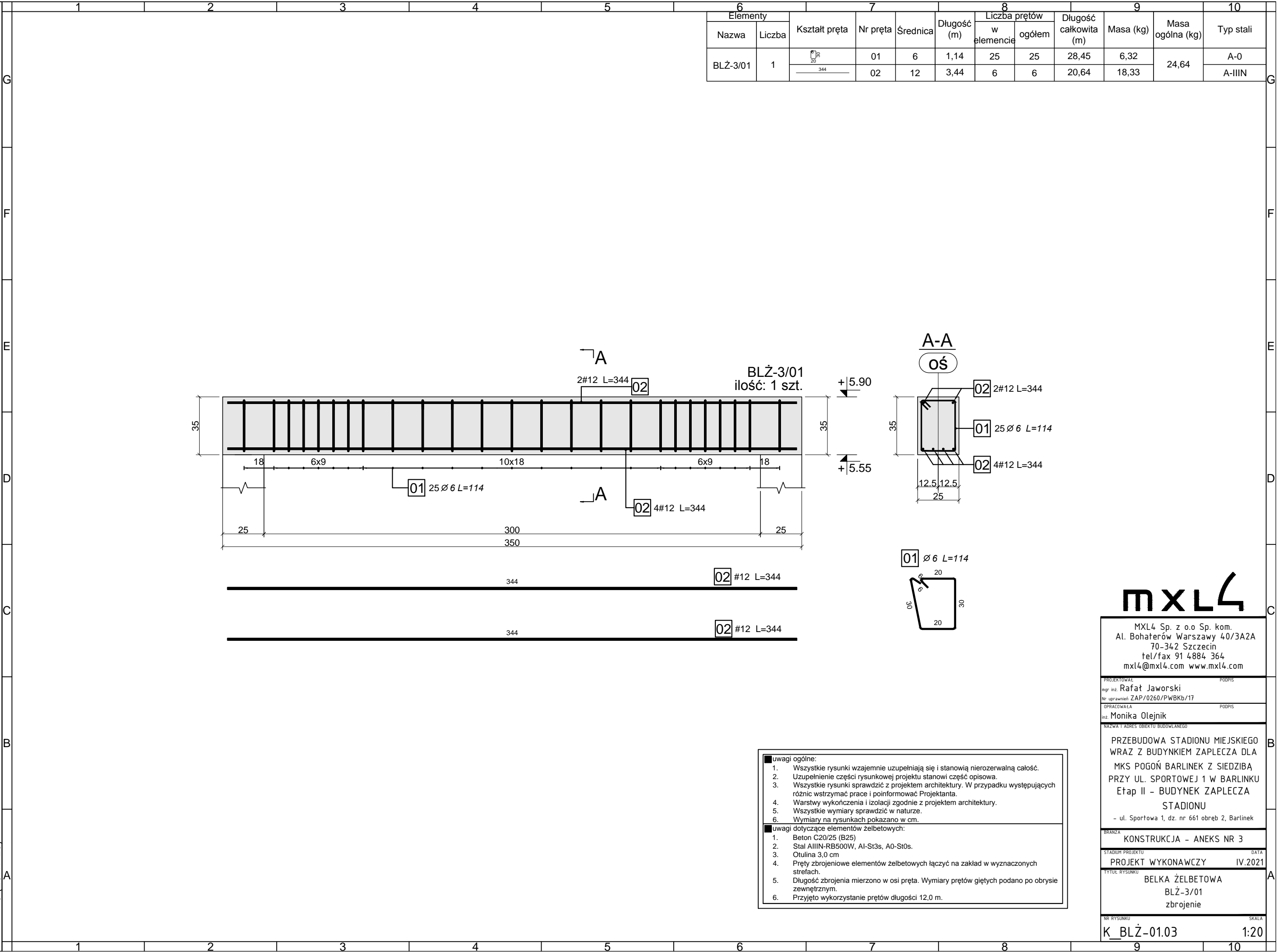
- | | | | | |
|---|--|--|---|-----------------------------|
| A | | <div><div>■ uwagi ogólne:</div><div><div>1.</div><div>Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielną całość.</div></div><div><div>2.</div><div>Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisową.</div></div><div><div>3.</div><div>Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.</div></div><div><div>4.</div><div>Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.</div></div><div><div>5.</div><div>Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.</div></div><div><div>6.</div><div>Wymiary na rysunkach pokazano w cm.</div></div></div> | <div>WRZĄD Z BUDOWNICTWA ZAPLECZA DLA
MKS POŁONIEC BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
– ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek</div> | |
| | | <div>■ uwagi dotyczące elementów żelbetowych:</div> <div><div>1.</div><div>Beton C20/25 (B25)</div></div> <div><div>2.</div><div>Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.</div></div> <div><div>3.</div><div>Otulina 3,0 cm</div></div> <div><div>4.</div><div>Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączący na zakład w wyznaczonych strefach.</div></div> <div><div>5.</div><div>Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.</div></div> <div><div>6.</div><div>Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.</div></div> | <div>BRANŻA
KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3</div> | |
| | | | <div>STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY</div> | <div>DATA
IV.2021</div> |
| | | | <div>TYTUL RYSUNKU
BELKA ŻELBETOWA
BLŻ-2/01</div> | A |
| | | | | |
| | | | | |

C		<div> <div> <div>279</div> <div>#12 L=279</div> </div> <div> <div>279</div> <div>#12 L=279</div> </div> </div>	
B		<div> <div> <div>uwagi ogólne:</div> <ol style="list-style-type: none"> Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze. Wymiary na rysunkach pokazano w cm. </div> <div> <div>uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:</div> <ol style="list-style-type: none"> Beton C20/25 (B25) Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, AO-St0s. Otulina 3,0 cm Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m. </div> </div>	
A		<div> <div> <div>mxl4</div> <div> MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com </div> </div> <div> <div>PROJEKTOWAŁ</div> <div>mgr inż. Rafał Jaworski</div> <div>Podpis</div> </div> <div> <div>OPRACOWAŁA</div> <div>inż. Monika Olejnik</div> <div>Podpis</div> </div> <div> NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO </div> <div>PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek</div> <div>BRANŻA</div> <div>KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3</div> <div>STADIUM PROJEKTU</div> <div>DATA</div> <div>PROJEKT WYKONAWCZY</div> <div>IV.2021</div> <div>TYTUŁ RYSUNKU</div> <div>BEŁKA ŻELBETOWA BLŻ-2/01 zbrojenie</div> <div>NR RYSUNKU</div> <div>SKALA</div> <div>K BLŻ-01.02</div> <div>1:20</div> </div>	



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_01_POPRAWIONE
21 maj 2021
RJSP

A3 (297x420)



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

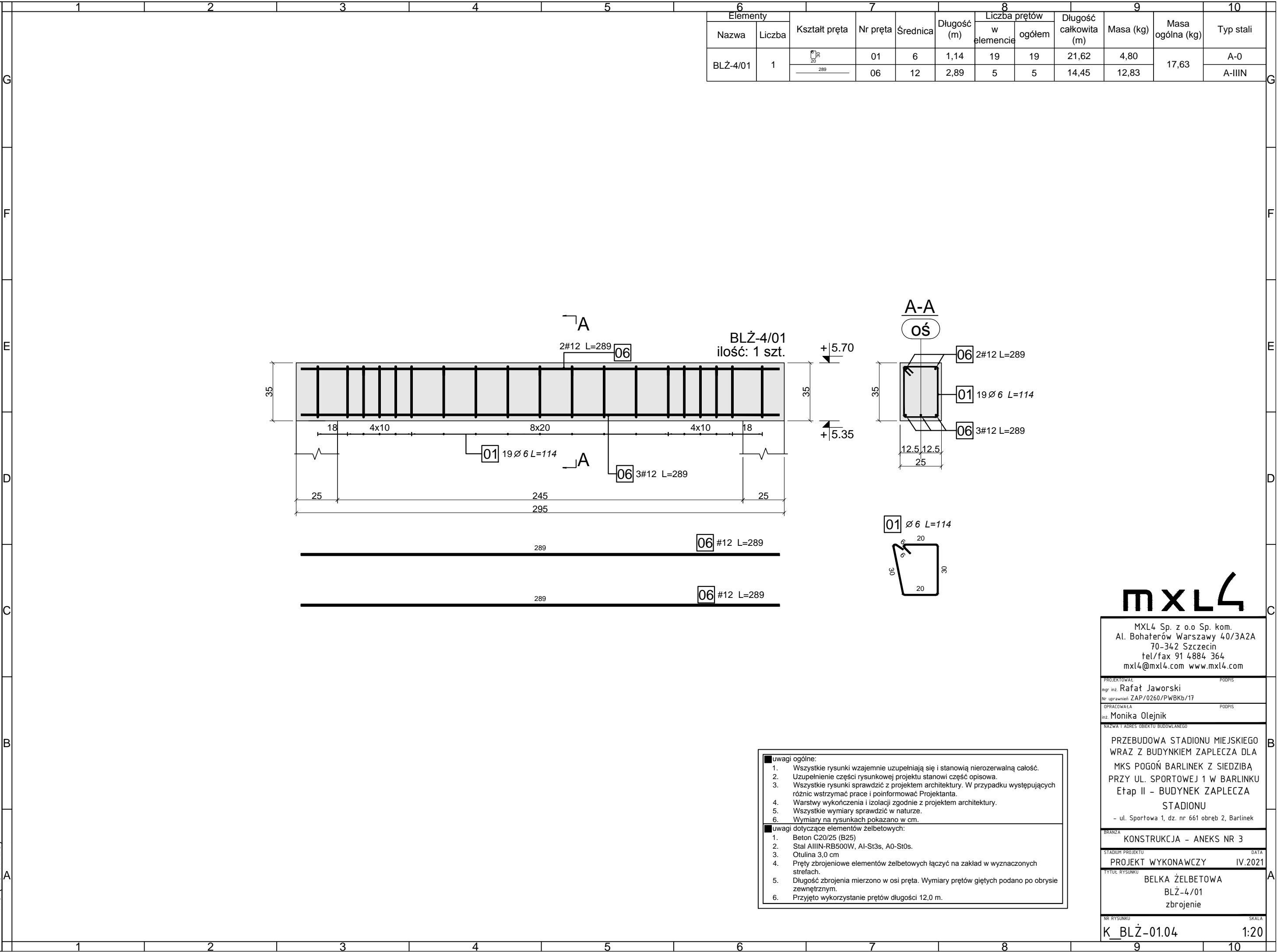
mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-3/01 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-01.03	SKALA 1:20



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_01_POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikował:

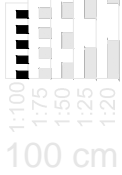
A3 (297x420)



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisową.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 3,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafat Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU BELKA ŻELBETOWA BLŻ-4/01 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_BLŻ-01.04	SKALA 1:20



538_MXL_4_BARLINEK_BLŻ_01_POPRAWIONE
nazwa pliku:
21 maj 2021
data wydruku:
RJSP
modyfikował:

A3 (297x420)

6	Elementy		7	8	9	10					
	Nazwa	Liczba									
BLŻ-5/01	1		01	6	1,14	11	11	12,52	2,78	9,74	A-0
		196	07	12	1,96	4	4	7,84	6,96		A-IIIN

BLŻ-5/01
ilość: 1 szt.

A-A
oś

01 Ø 6 L=114

uwagi ogólne:

1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.

uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:

1. Beton C20/25 (B25)
2. Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
3. Otulina 3,0 cm
4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

MXL4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. **Rafał Jaworski**
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17

OPRACOWAŁA
inż. **Monika Olejnik**

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANŻA
KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3

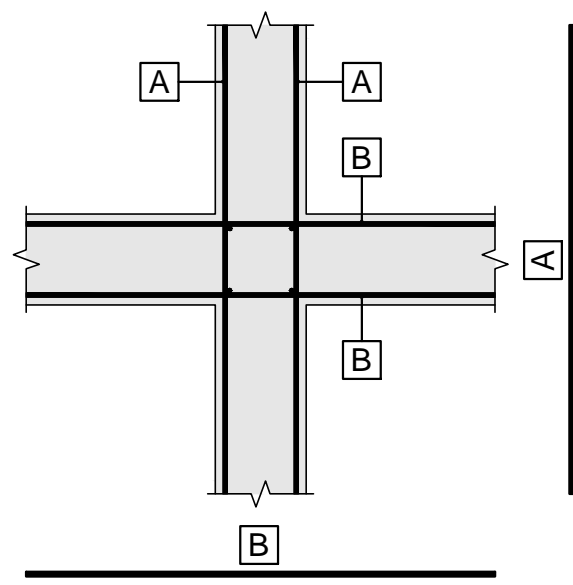
STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY
DATA
IV.2021

TYTUŁ RYSUNKU
BELKA ŻELBETOWA
BLŻ-5/01
zbrojenie

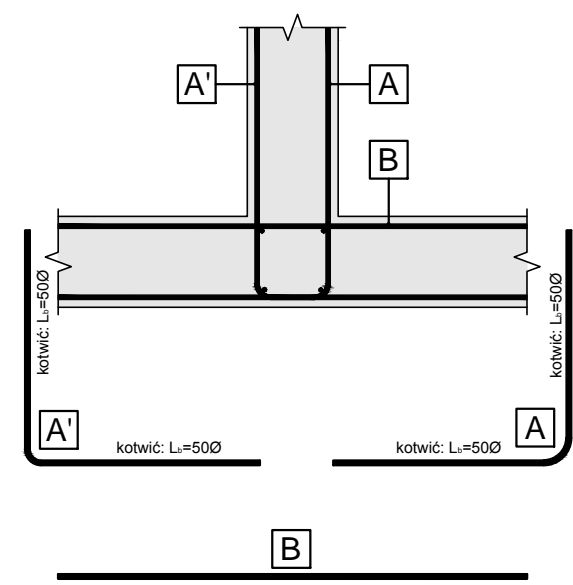
NR RYSUNKU
K_BLŻ-01.05
SKALA
1:20



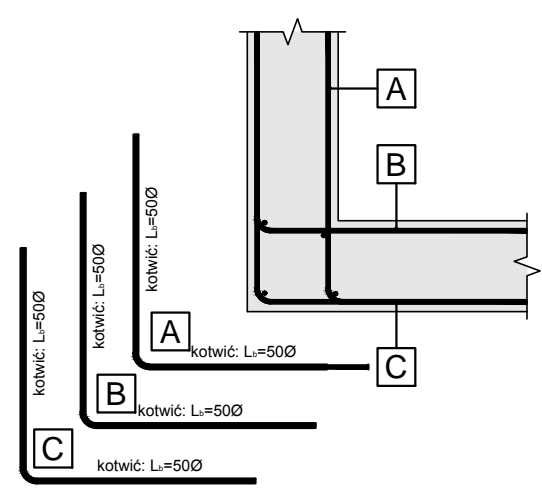
schemat zbrojenia naroża
-typ X



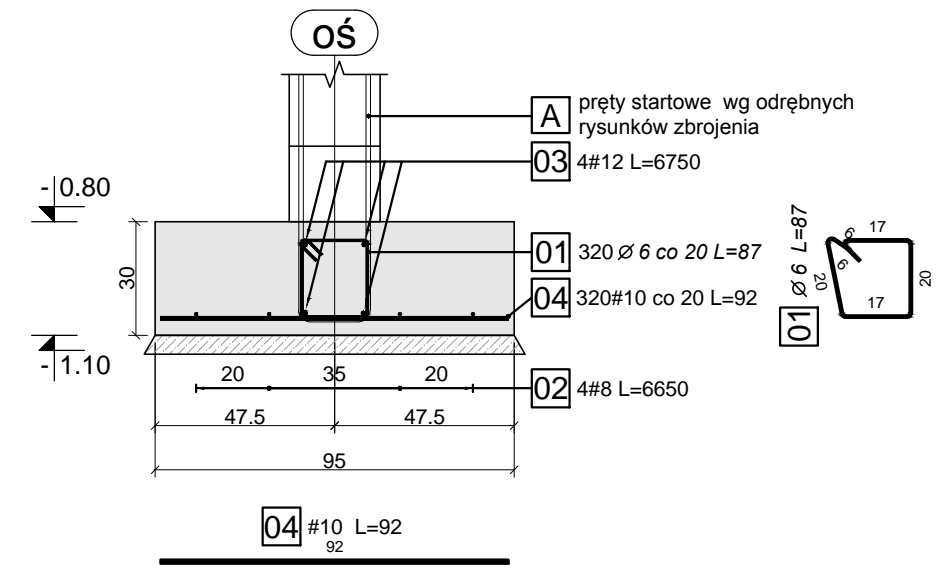
schemat zbrojenia naroża
-typ T



schemat zbrojenia naroża
-typ L



FDŁ-1
długość: ~64,5 m



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 5,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzona w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

WYKONANO
W CAŁOŚCI

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU ŁAWA FUNDAMENTOWA FDŁ-1 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_FDŁ-00.01	SKALA 1:20

The diagram illustrates three different methods for connecting three pipes (A, B, and C) with a diameter of 500 mm. Each connection is labeled 'kotwicz: L=500'.

- Top Connection:** Shows a vertical pipe (A) and a horizontal pipe (B) connected by a vertical pipe (C). The connection is labeled 'kotwicz: L=500'.
- Middle Connection:** Shows a vertical pipe (A) and a horizontal pipe (B) connected by a horizontal pipe (C). The connection is labeled 'kotwicz: L=500'.
- Bottom Connection:** Shows a vertical pipe (A) and a horizontal pipe (B) connected by a vertical pipe (C). The connection is labeled 'kotwicz: L=500'.

- | | |
|---|---|
| ■ | <p>uwagi ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość. 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisu. 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta. 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury. 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze. 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm. |
| ■ | <p>uwagi dotyczące elementów żelbetowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beton C20/25 (B25) 2. Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s. 3. Otulina 5.0 cm 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach. 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym. 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12.0 m. |

WYKONANO
W CAŁOŚCI

mxL

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Jaworski	
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA	PODPIS
inż. Monika Olejnik	

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obrob 2, Barlinek

BRANZA
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

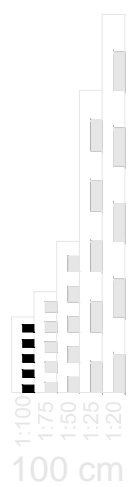
STADIUM PROJEKTU	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY	IV.2021

TYTUŁ RYSUNKU

ŁAWA FUNDAMENTOWA
FDŁ-2
zbrojenie

NR RYSUNKU	SKALA
K FDŁ-00.02	1:20

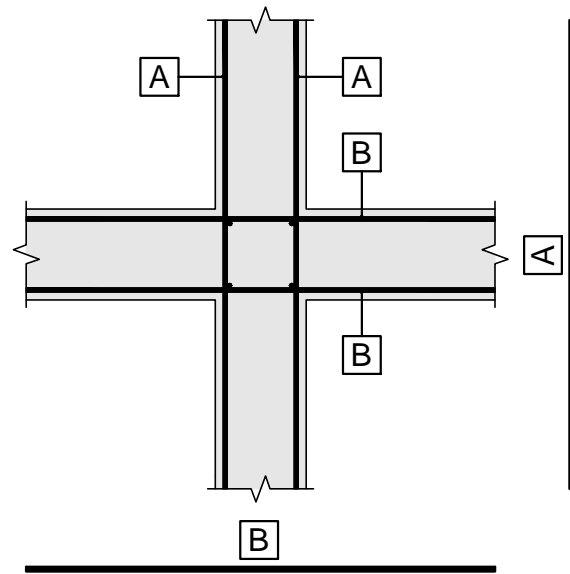
A3 (297x420)



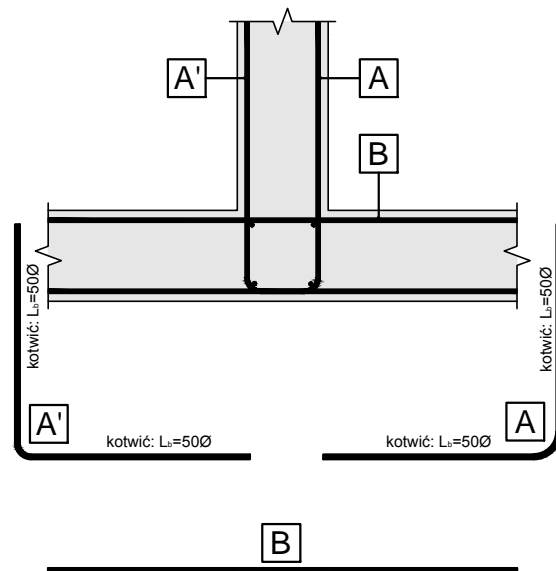
538_MXL_4_BARLINEK_FDL_01_POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP

A3 (297x420)

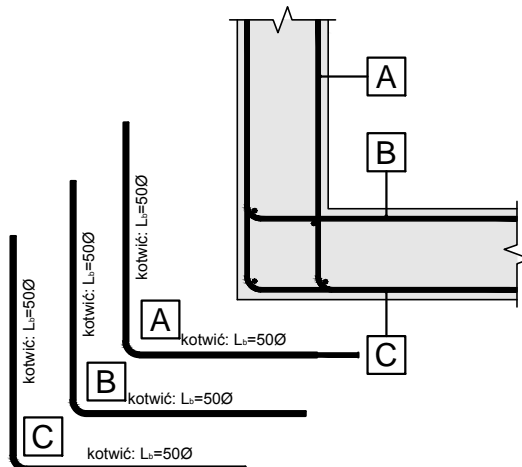
schemat zbrojenia naroża
-typ X



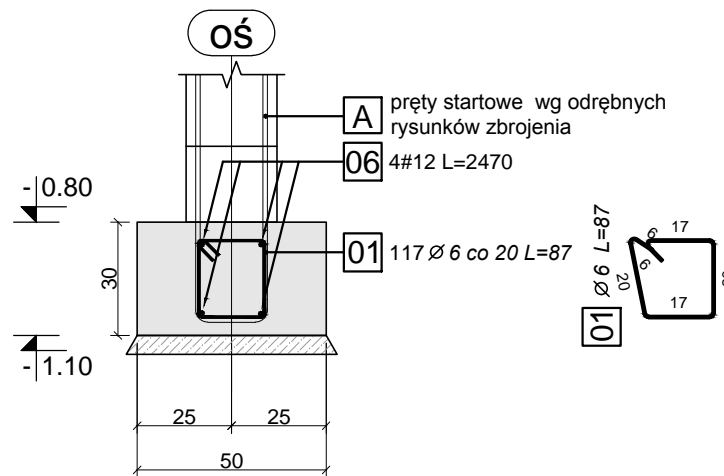
schemat zbrojenia naroża
-typ T



schemat zbrojenia naroża
-typ L



FDŁ-3
długość: ~23,5 m



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 5,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

WYKONANO
W CAŁOŚCI

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik

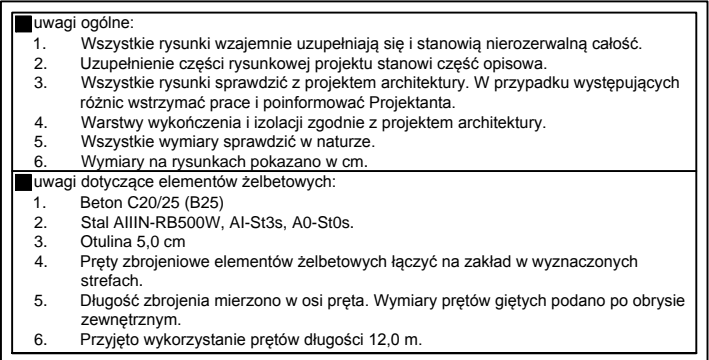
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY IV.2021

TYTUŁ RYSUNKU ŁAWA FUNDAMENTOWA
FDŁ-3
zbrojenie

NR RYSUNKU SKALA
K_FDL-00.03 1:20



WYKONANO
W CAŁOŚCI

mxL4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

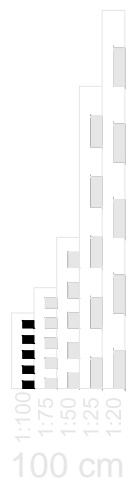
PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafat Jaworski	
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA	PODPIS
inż. Monika Olejnik	

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANZA
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY	IV.202
TYTUŁ RYSUNKU	
<p>PŁYTA PODSZYBIA</p> <p>FDł-4</p> <p>zbrojenie</p>	

NR RYSUNKU	SKALA
K_FDŁ-00.04	1:20

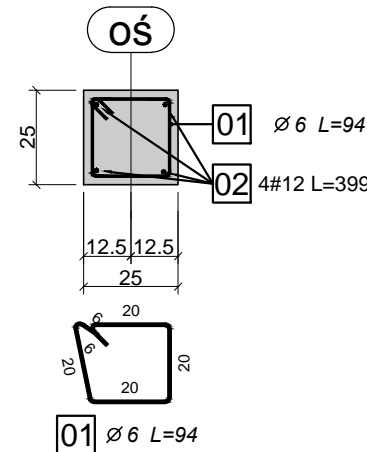
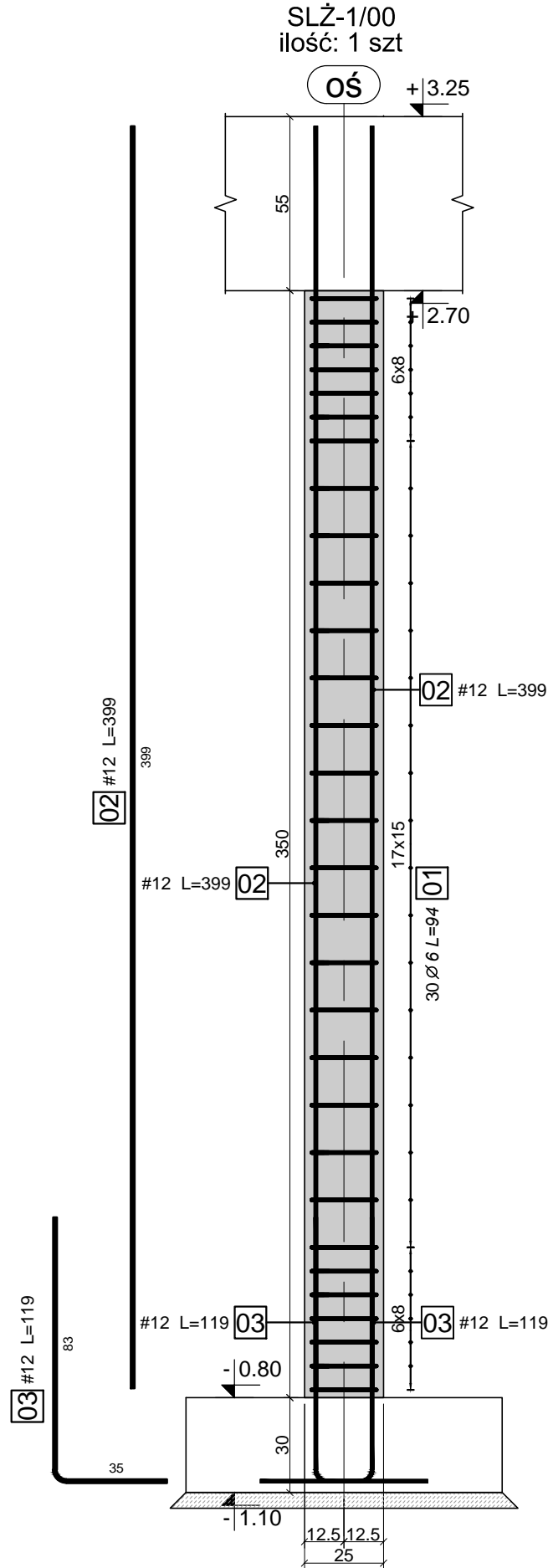


538_MXL_4_BARLINEK_SLŻ_00_POPRAWIONE
nazwa pliku:
21 maj 2021
data wydruku:
RJS
modyfikował:

A3 (297x420)

G
F
E
D
C
B
A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisową.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzona w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

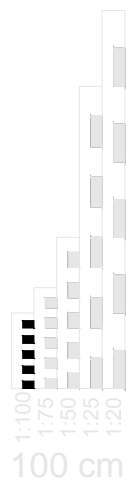
WYKONANO
W CAŁOŚCI

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU SŁUP ŻELBETOWY SLŻ-1/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_SLŻ-00.01	SKALA 1:20

G
F
E
D
C
B
A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



538_MXL_4_BARLINEK_SLŻ_00_POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP

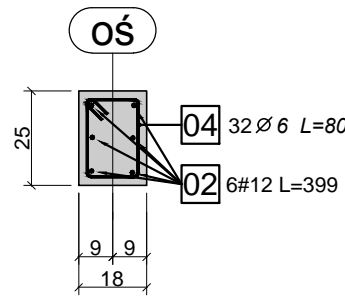
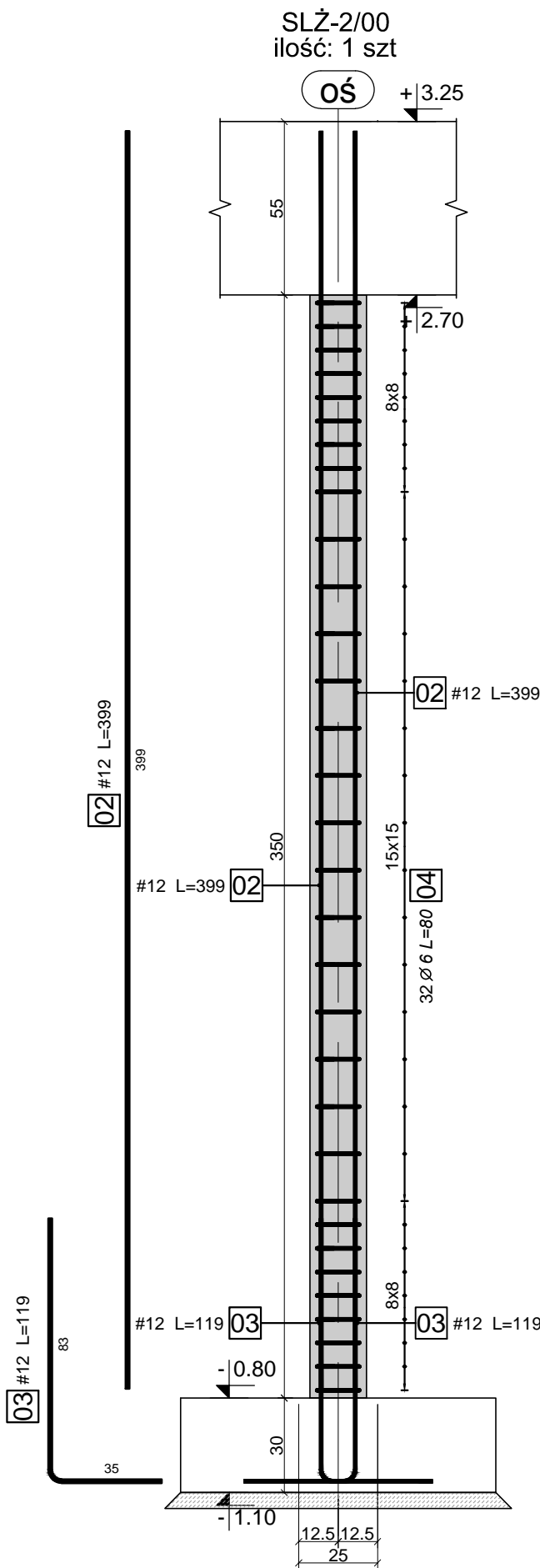
A3 (297x420)

G
F
E
D
C
B
A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

WYKONANO
W CAŁOŚCI

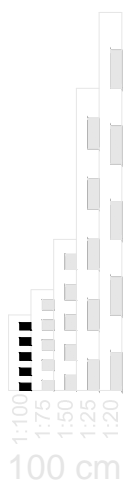
G
F
E
D
C
B
A



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU SŁUP ŻELBETOWY SLŻ-2/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_SLŻ-00.02	SKALA 1:20



100 cm

538_MXL_4_BARLINEK_SLŻ_00_POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP

A3 (297x420)

A

B

C

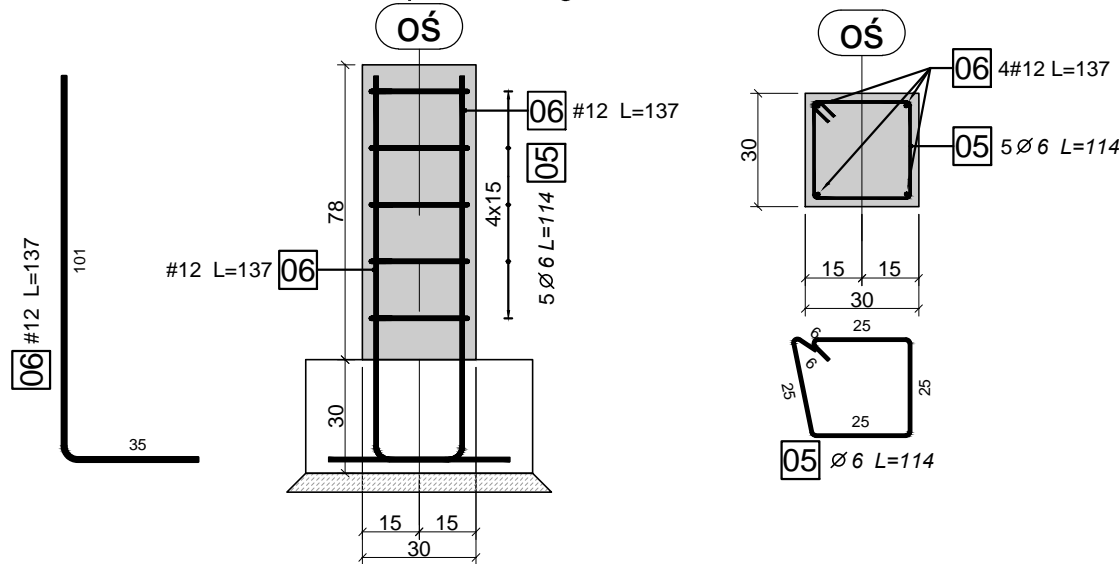
D

E

F

G

SLŻ-3/00
ilość: 4 szt
kominek słupa stalowego



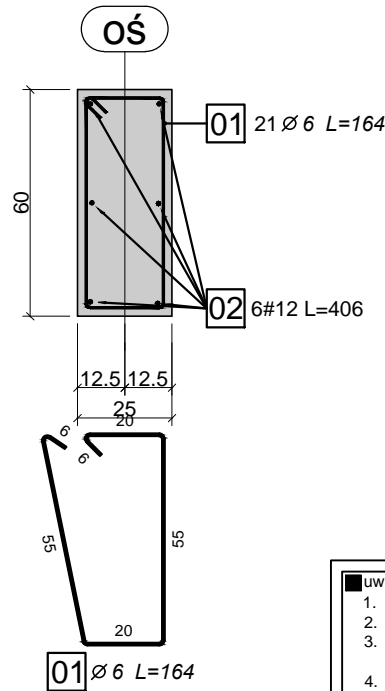
- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.




WYKONANO
W CAŁOŚCI

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU SŁUP ŻELBETOWY SLŻ-3/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_SLŻ-00.03	SKALA 1:20

A3 (297x420)



6		7			8			9		10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
SLŻ-1/01	1		01	6	1,64	21	21	34,40	7,64	35,38	A-0
			02	12	4,06	6	6	24,36	21,63		A-IIIIN
			03	12	1,15	6	6	6,89	6,12		A-IIIIN

■	uwagi ogólne:
1.	Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
2.	Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisu.
3.	Wszystkie rysunki sprawdził z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
4.	Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
5.	Wszystkie wymiary sprawdził w naturze.
6.	Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
■	uwagi dotyczące elementów żelbetowych:
1.	Beton C20/25 (B25)
2.	Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
3.	Otulina 2,0 cm
4.	Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
5.	Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
6.	Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

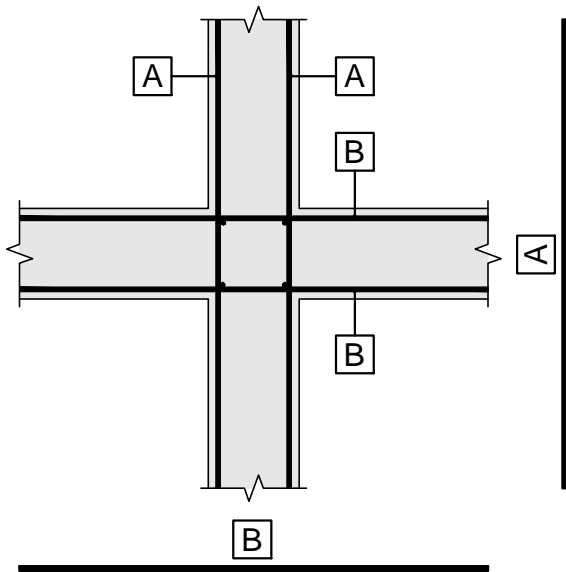
	
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAL mgr inż. Rafał Jaworski Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	PODPIS
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA	
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY	IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU	
SŁUP ŻELBETOWY SLŻ-1/01 zbrojenie	
NR RYSUNKU	SKALA
K_SLŻ-01.01	
1:20	



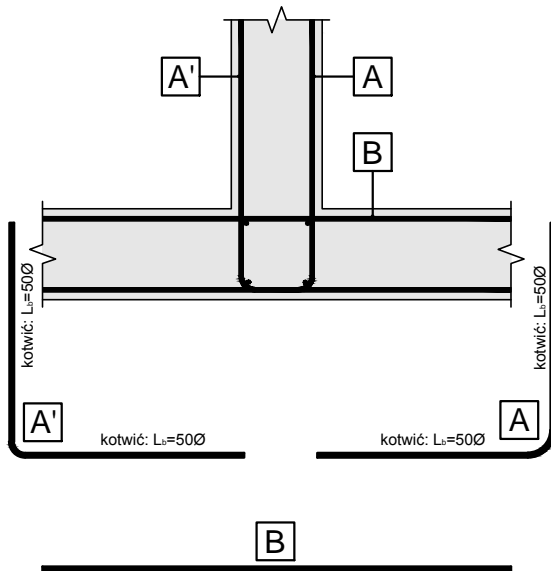
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
RJS
modyfikował:

A3 (297x420)

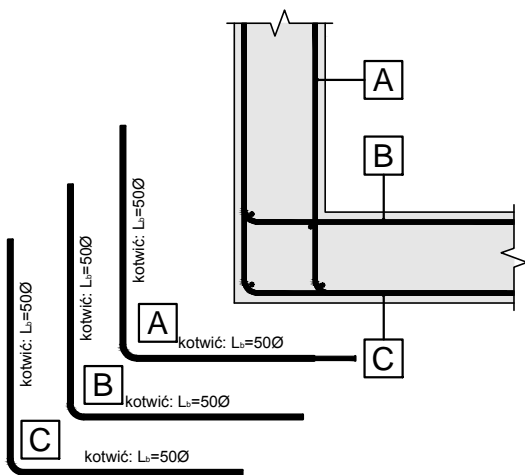
schemat zbrojenia naroża
-typ X



schemat zbrojenia naroża
-typ T

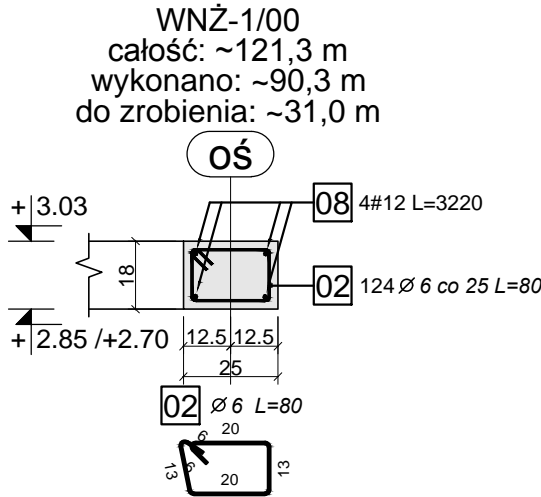


schemat zbrojenia naroża
-typ L



Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-1/00	1		02	6	0,80	124	124	98,95	21,97	136,34	A-0
			08	12	32,20	4	4	128,80	114,37		A-IIIN

WYKONANO CZĘŚCIOWO.
ZESTAWIE UWZGLĘDNIA
NIEWYKONANĄ CZĘŚĆ WIĘNCÓW

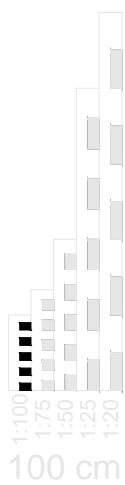


- uwagi ogólne:
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 - Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 - Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 - Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 - Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 - Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
- Beton C20/25 (B25)
 - Stal AIIIN-RB500W, A-I-St3s, A0-St0s.
 - Otulina 2,0 cm
 - Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 - Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 - Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-1/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_WNŻ-00.01	SKALA 1:20

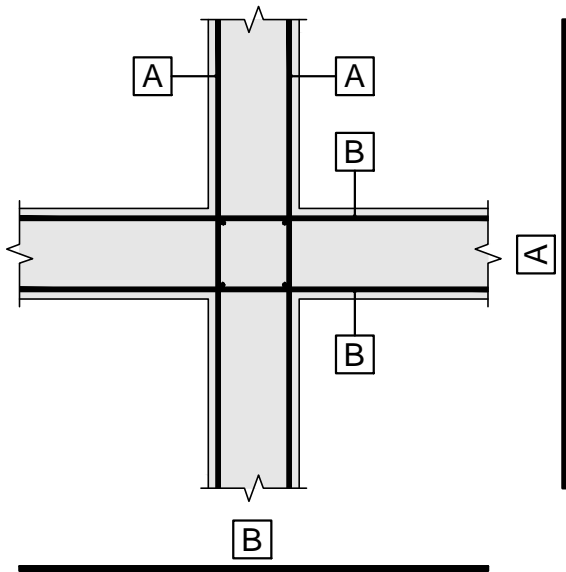


100 cm

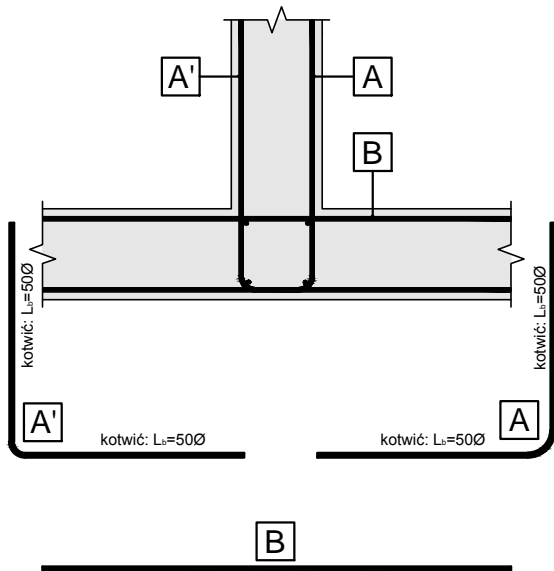
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJS

A3 (297x420)

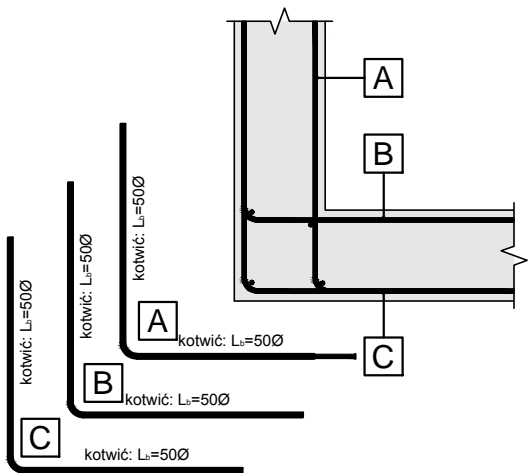
schemat zbrojenia naroża
-typ X





schemat zbrojenia naroża
-typ T

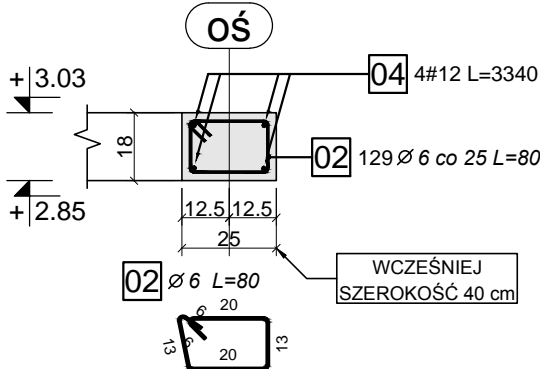


schemat zbrojenia naroża
-typ L



6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-2/00	1		02	6	0,80	129	129	102,94	22,85	141,49	A-0
			04	12	33,40	4	4	133,60	118,64		A-IIIN

WNŻ-2/00
całość: ~32,2 m
wykonano: ~0,0 m
do zrobienia: ~32,2 m



- uwagi ogólne:
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 - Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 - Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 - Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 - Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 - Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetowych:
- Beton C20/25 (B25)
 - Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 - Otulina 2,0 cm
 - Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 - Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 - Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Rafał Jaworski
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17

OPRACOWAŁA
inż. Monika Olejnik

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANŻA
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY
DATA
IV.2021

TYTUŁ RYSUNKU
WIENIEC ŻELBETOWY
WNŻ-2/00
zbrojenie

NR RYSUNKU
K_WNŻ-00.02
SKALA
1:20

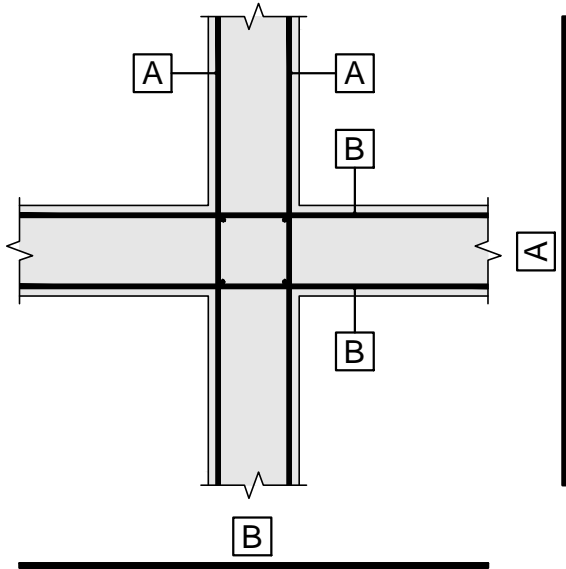


100 cm

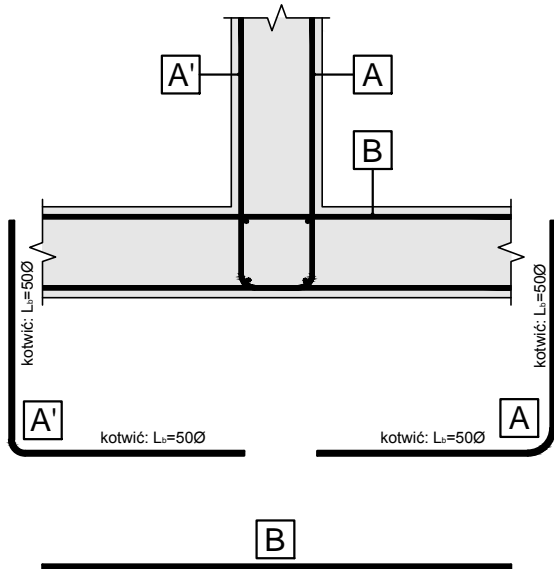
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJS

A3 (297x420)

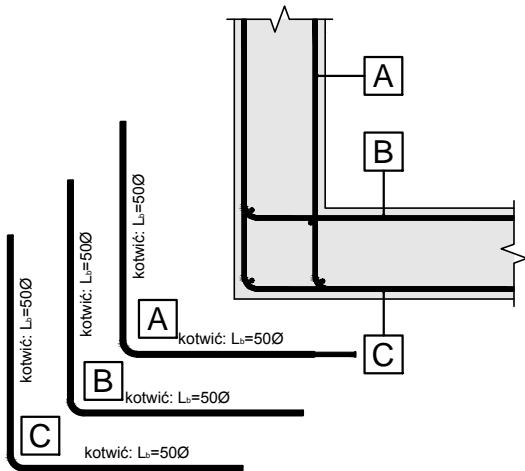
schemat zbrojenia naroża
-typ X





schemat zbrojenia naroża
-typ T

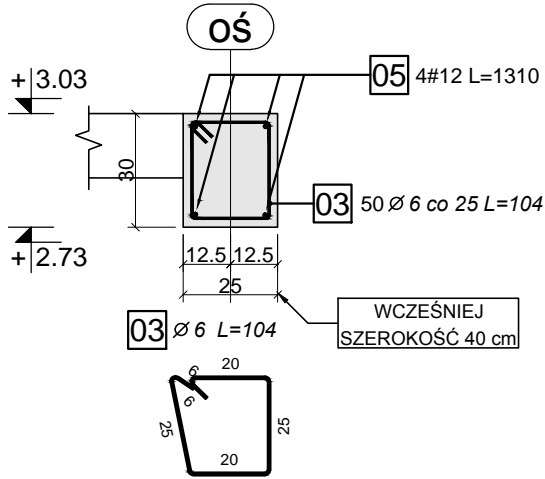


schemat zbrojenia naroża
-typ L



6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-3/00	1		03	6	1,04	50	50	51,90	11,52	58,05	A-0
			05	12	13,10	4	4	52,40	46,53		A-IIIN

WNŻ-3/00
całość: ~12,5 m
wykonano: ~0,0 m
do zrobienia: ~12,5 m



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzona w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4

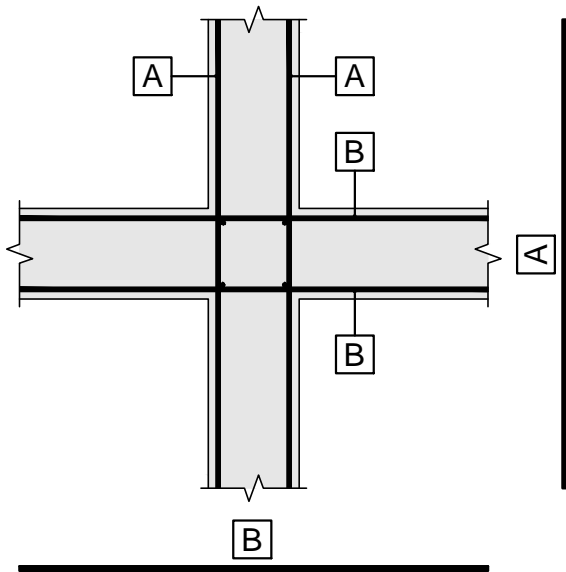
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-3/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_WNŻ-00.03	SKALA 1:20



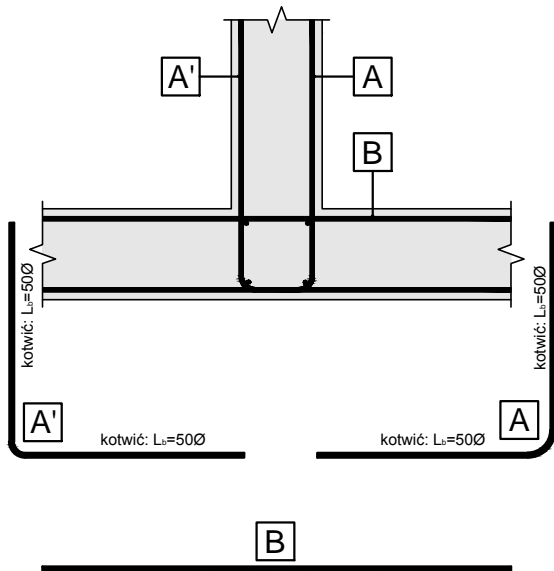
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_00 POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP

A3 (297x420)

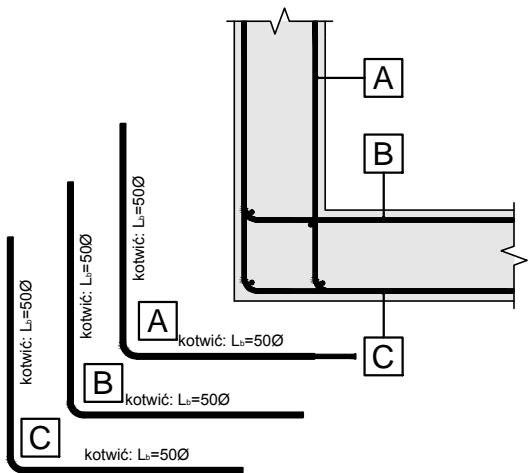
schemat zbrojenia naroża
-typ X





schemat zbrojenia naroża
-typ T

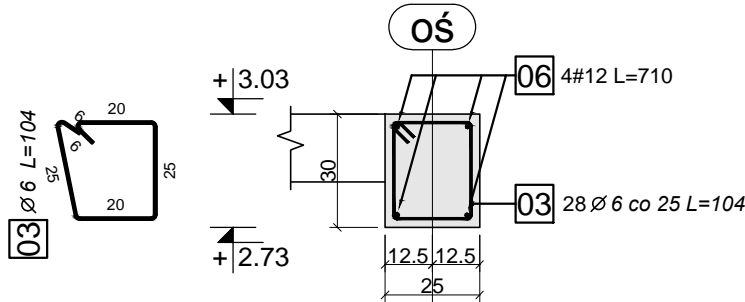


schemat zbrojenia naroża
-typ L



6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-4/00	1		03	6	1,04	28	28	29,06	6,45	31,67	A-0
			06	12	7,10	4	4	28,40	25,22		A-IIIN

WNŻ-4/00
całość: ~7,1 m
wykonano: ~0,0 m
do zrobienia: ~7,1 m



mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-4/00 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_WNŻ-00.04	SKALA 1:20

- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzona w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

A3 (297x420)

■ uwagi ogólne:

1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisową.
3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.

■ uwagi dotyczące elementów żelbetowych:

1. Beton C20/25 (B25)
2. Stal AIIIIN-RB500W, Al-St3s, A0-St0s.
3. Otulina 2,0 cm
4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxL4

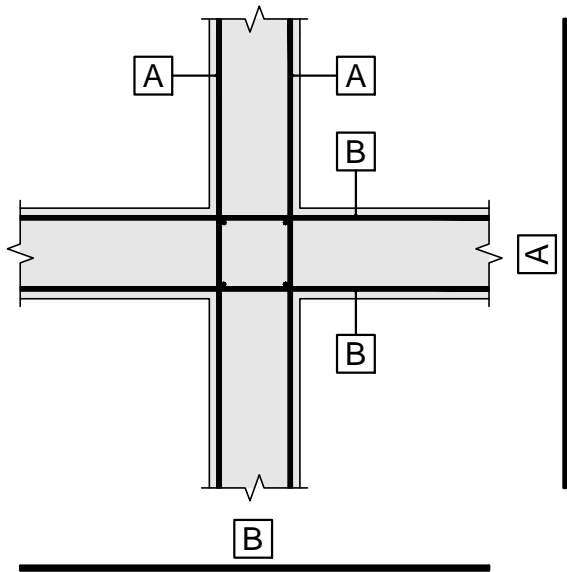
BRANŻA			
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3			
STADIUM PROJEKTU		DATA	
PROJEKT WYKONAWCZY		IV.2021	
TYTUŁ RYSUNKU			
WIENIEC ŻELBETOWY			
WNŻ-5/00			
zbrojenie			
NR RYSUNKU		SKALA	
K WNŻ-00.05		1:20	



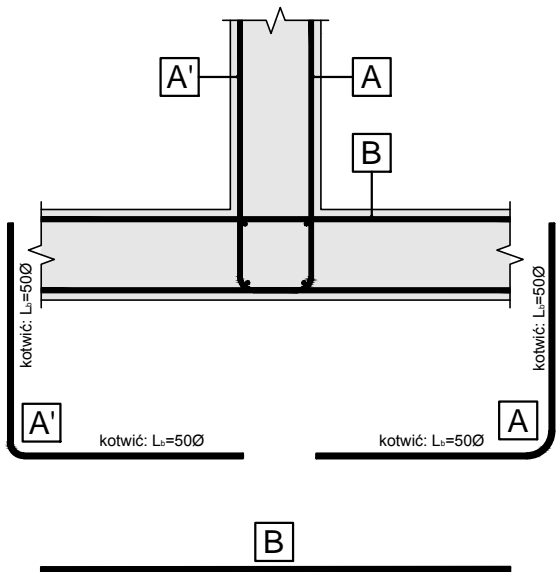
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_01_POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJSP

A3 (297x420)

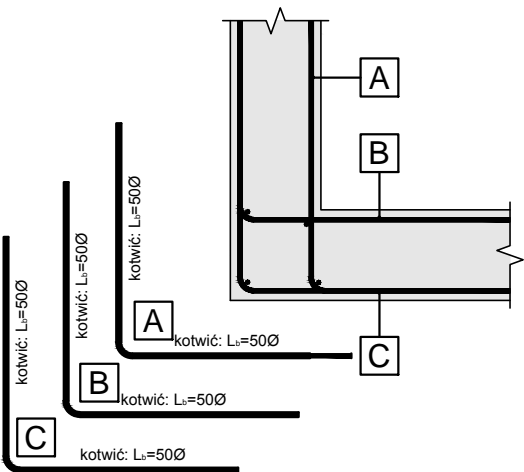
schemat zbrojenia naroża
-typ X



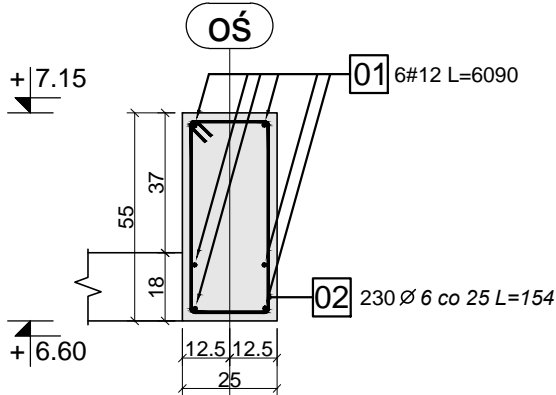
schemat zbrojenia naroża
-typ T





schemat zbrojenia naroża
-typ L



WNŻ-1/01
długość: ~57,9 m



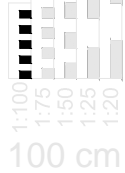
- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozłączną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzona w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-1/01	1		01	12	60,90	6	6	365,40	324,48	403,01	A-IIIIN
			02	6	1,54	230	230	353,74	78,53		A-0

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

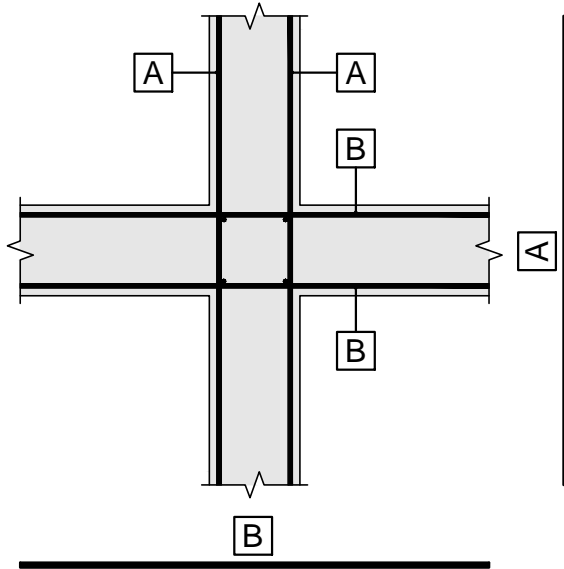
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-1/01 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_WNŻ-01.01	SKALA 1:20



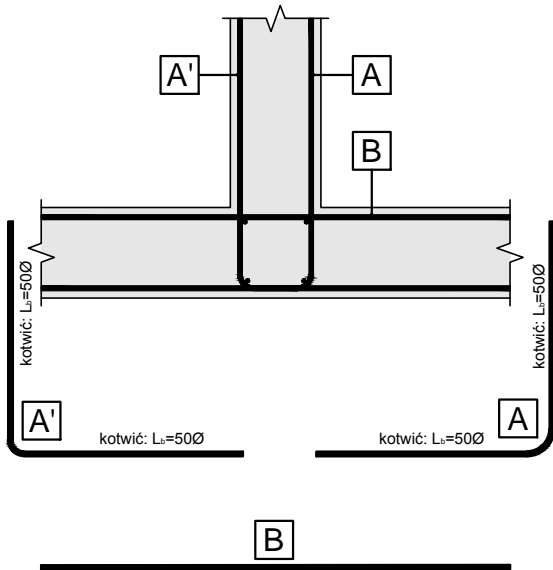
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_01_POPRAWIONE
nazwa pliku:
data wydruku: 21 maj 2021
RJS
modyfikował:

A3 (297x420)

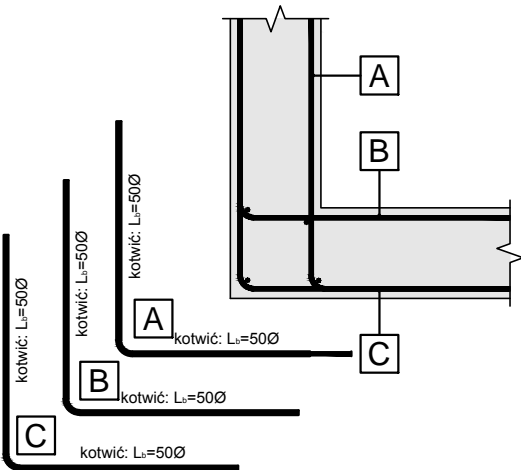
schemat zbrojenia naroża
-typ X






schemat zbrojenia naroża
-typ T

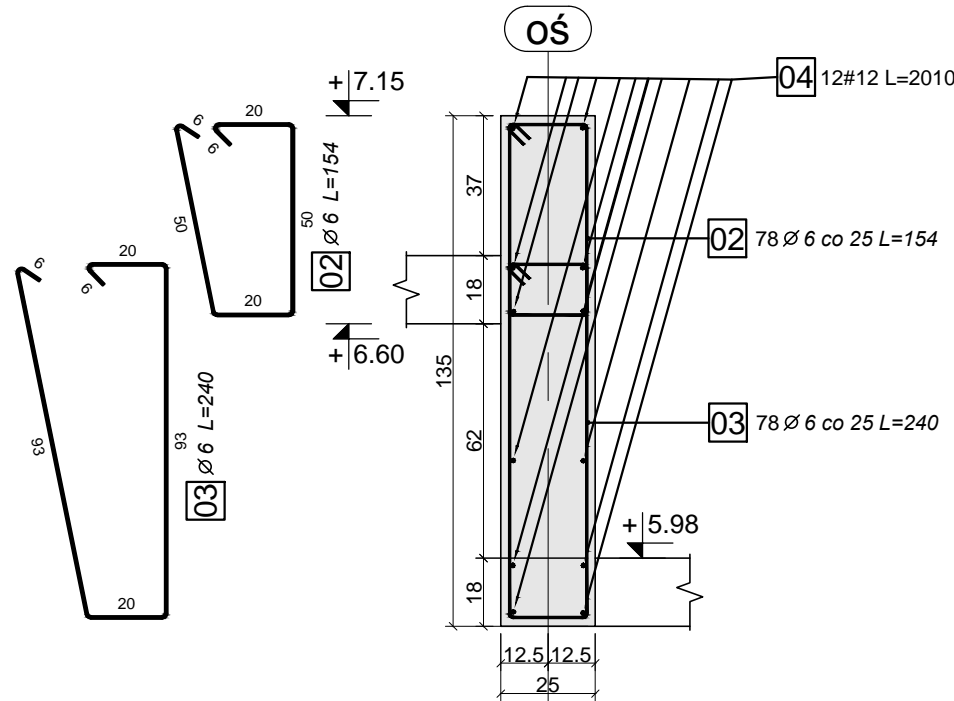


schemat zbrojenia naroża
-typ L



6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-2/01	1		02	6	1,54	78	78	119,96	26,63	282,34	A-0
			03	6	2,40	78	78	187,04	41,52		A-0
			04	12	20,10	12	12	241,20	214,19		A-IIIN

WNŻ-2/01
długość: ~19,5 m



- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIN-RB500W, AI-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4

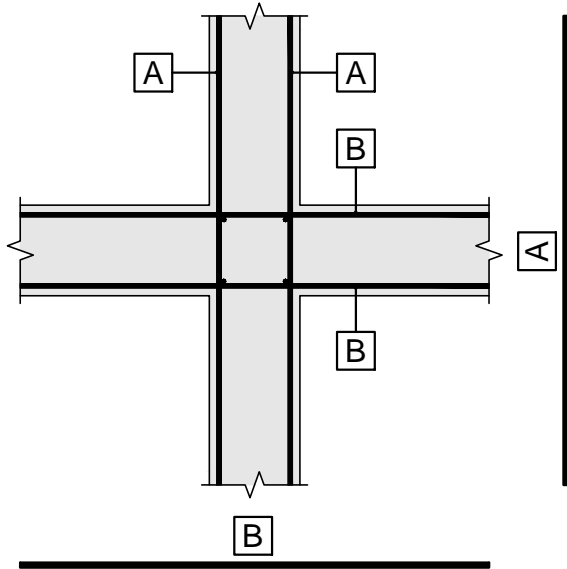
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-2/01 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_WNŻ-01.02	SKALA 1:20



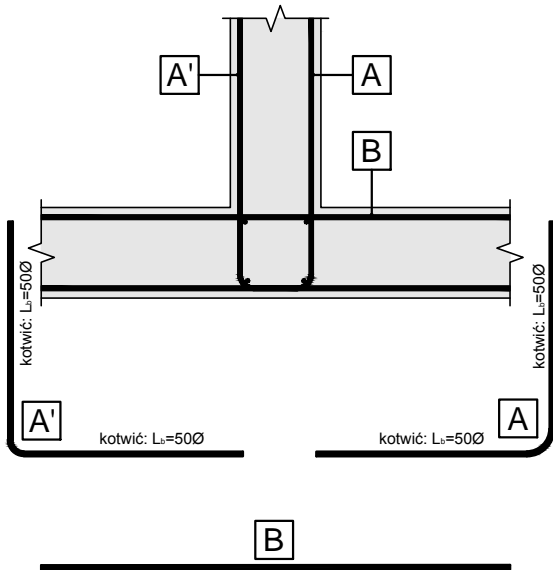
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_01_POPRAWIONE
nazwa pliku:
21 maj 2021
data wydruku:
RJS
modyfikował:

A3 (297x420)

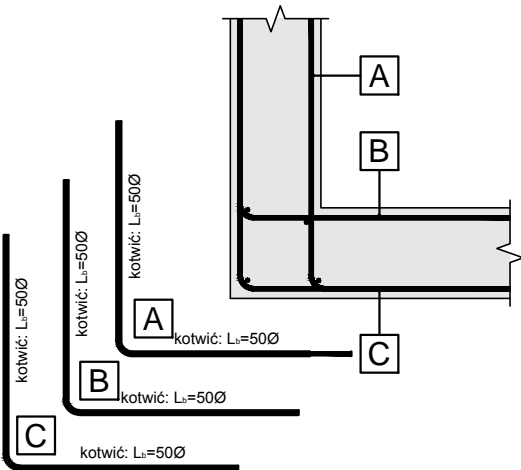
schemat zbrojenia naroża
-typ X






schemat zbrojenia naroża
-typ T

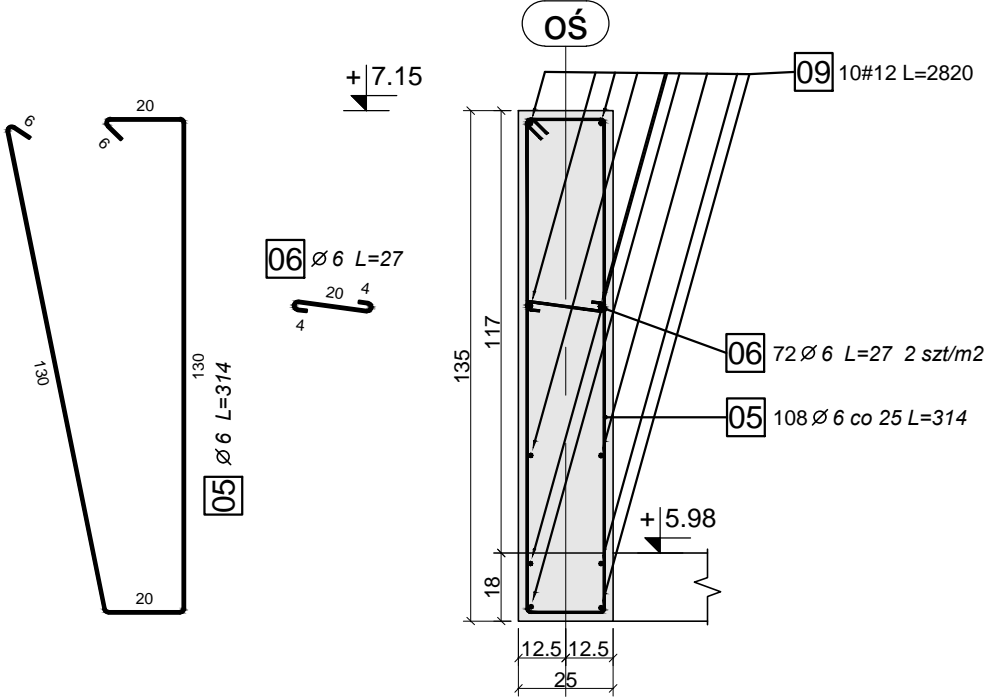


schemat zbrojenia naroża
-typ L



6		7			8		9			10	
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-3/01	1		05	6	3,14	108	108	338,90	75,24	330,02	A-0
			06	6	0,27	72	72	19,66	4,36		A-0
			09	12	28,20	10	10	282,00	250,42		A-IIIN

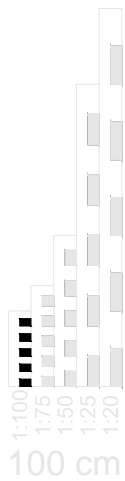
WNŻ-3/01
długość: ~27,0 m



- uwagi ogólne:
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 - Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 - Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 - Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 - Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 - Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetowych:
- Beton C20/25 (B25)
 - Stal AIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 - Otulina 2,0 cm
 - Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 - Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 - Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

mxl4
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

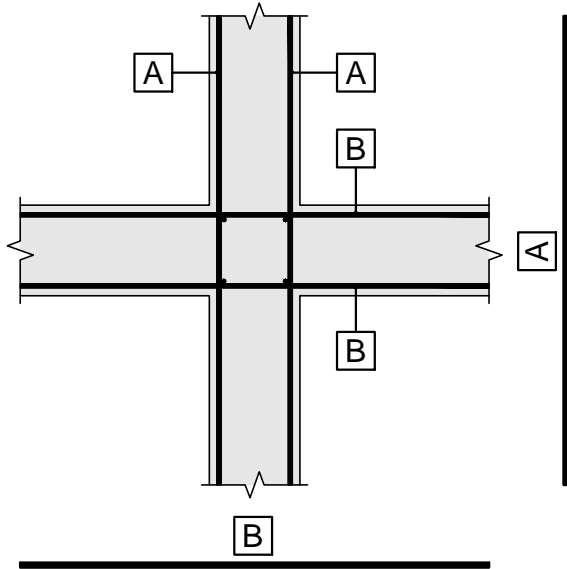
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-3/01 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_WNŻ-01.03	SKALA 1:20



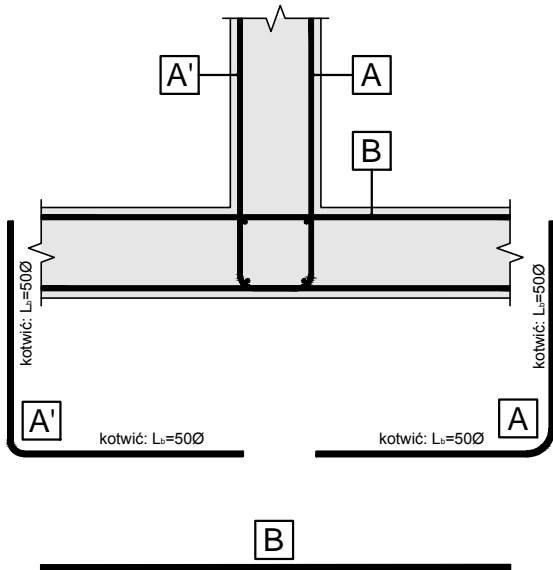
538_MXL_4_BARLINEK_WNŻ_01_POPRAWIONE
21 maj 2021
RJSP

A3 (297x420)

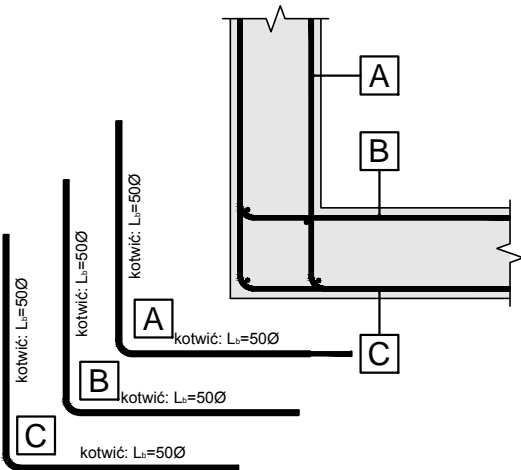
schemat zbrojenia naroża
-typ X



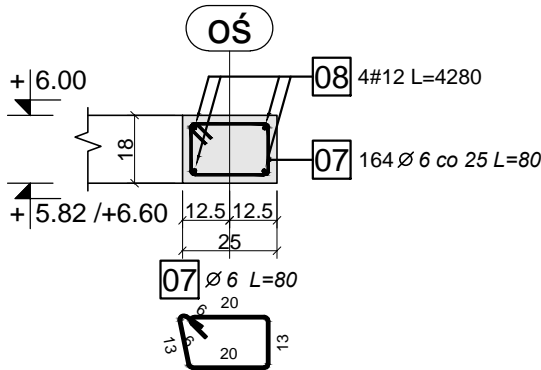
schemat zbrojenia naroża
-typ T



schemat zbrojenia naroża
-typ L



WNŻ-4/01
długość: ~41,0 m



- uwagi ogólne:
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozłączną całość.
 - Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 - Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 - Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 - Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 - Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetowych:
- Beton C20/25 (B25)
 - Stal AIIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 - Otulina 2,0 cm
 - Pręty zbrojeniowe elementów żelbetowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 - Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 - Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów		Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
Nazwa	Liczba					w elemencie	ogółem				
WNŻ-4/01	1		07	6	0,80	164	164	130,87	29,05	181,08	A-0
			08	12	42,80	4	4	171,20	152,03		A-IIIN

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ mgr inż. Rafał Jaworski	PODPIS
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁ inż. Monika Olejnik	PODPIS
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek	
BRANŻA KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY	DATA IV.2021
TYTUŁ RYSUNKU WIENIEC ŻELBETOWY WNŻ-4/01 zbrojenie	
NR RYSUNKU K_WNŻ-01.04	SKALA 1:20



WYKONANO CZĘŚCIOWO.
ZESTAWIE UWZGLĘDNI
NIEWYKONANĄ CZĘŚĆ STROPU

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

EXTOWAL POPS
 dr. Rafał Jaworski
 Prawie ZAP/0260/PWBKb/17

Monika Olejnik

NA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO

WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLEŁZA DLA

MRS PUGON BARLINER Z SIEDZIBĄ

Etap II BUDYNEK ZAPLECZA

STADIONU

- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

MONITORING AND ASSESSMENT NO. 2

KONSTRUKCIJA - ANEKS NR 3

PROJEKT WYKONAWCZY IV.202

PL. RYSUNKU

PŁYTA STROPOWA

PLŽ-1/00

zbrojenie dolne

YSUNU	SKAL
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

-PLZ-00.01 1:50

- Ważącość:**
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi częścią opisu.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzają z projektem Architekta. W przypadku występujących różnic wystrząchać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warsztaty wykonania i układu zgodnie z projektem w naturze.
 5. Wykazywać zmiany spowodowane w architekturze.
 6. Wykazywać na rysunkach pokazano w cm.
- Ważącość dotycząca elementów zelewowych:**
1. Beton C20/25 (B20)
 2. Stal AIII-B500S, AII-Si3, AII-Si3, AII-Si3.
 3. Osiłina 20 mm
 4. Przytężenie elementów zelewowych łączących na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzone w osi pręta. Wymiary prętów gładkich podano po obrybie zewnętrzny.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów gładkich 12,0 mm.

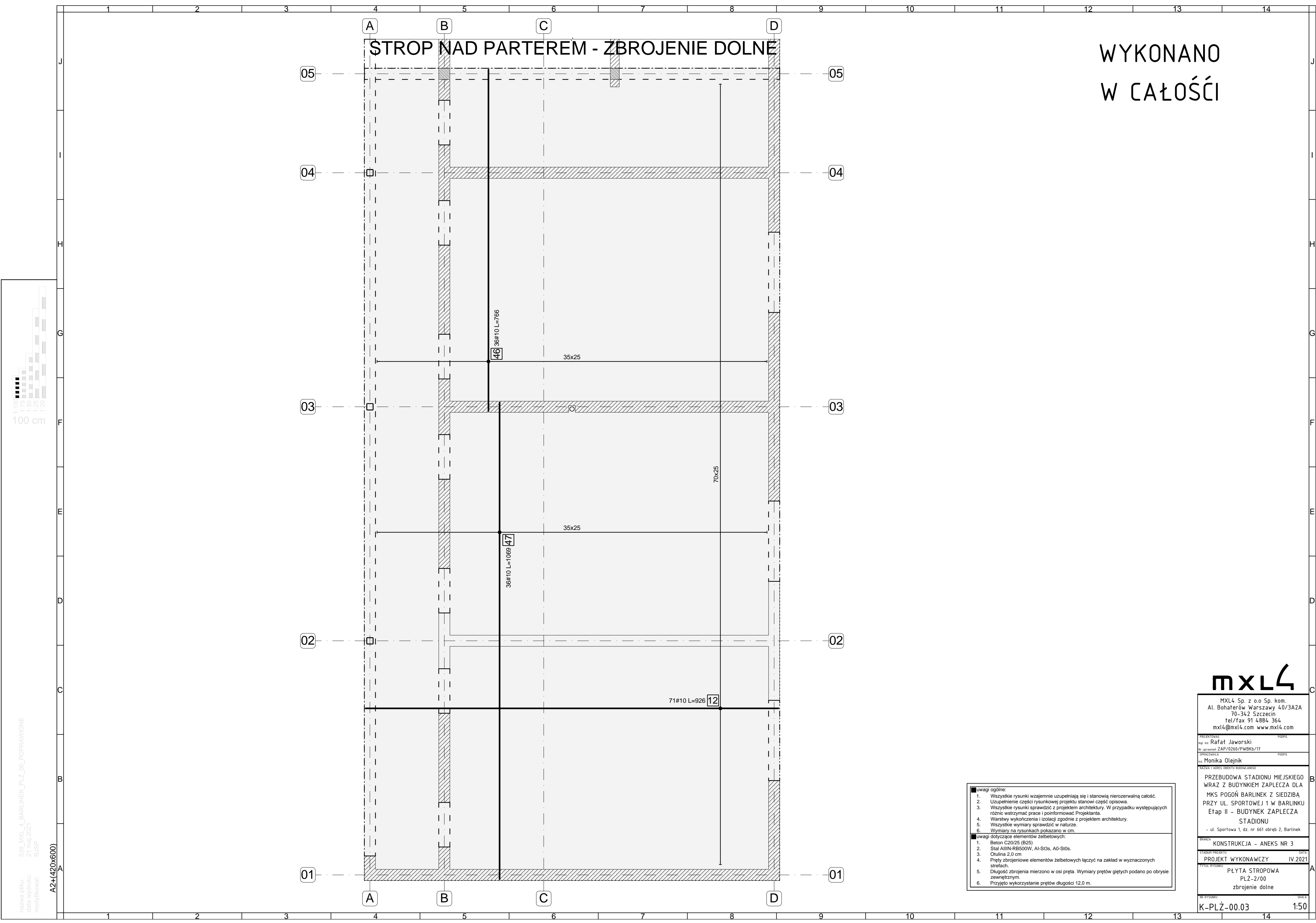


20		21		22		23					
Elementy		Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów w elemencie	Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali	
Nazwa	Liczba										
PLZ-1/00 GÓRNE	1		21	10	2,49	63	63	156,87	96,79	845,20	A-IIIIN
			22	12	3,95	38	38	149,95	133,15		A-IIIIN
			23	10	6,29	13	13	81,77	50,45		A-IIIIN
			24	10	7,77	9	9	69,93	43,15		A-IIIIN
			26	10	4,42	9	9	39,73	24,52		A-IIIIN
			27	10	10,15	14	14	142,10	87,68		A-IIIIN
			28	10	4,12	7	7	28,84	17,79		A-IIIIN
			29	10	7,92	7	7	55,44	34,21		A-IIIIN
			36	10	3,25	12	12	39,05	24,09		A-IIIIN
			37	10	10,35	39	39	403,65	249,05		A-IIIIN
			38	10	8,02	7	7	56,14	34,64		A-IIIIN
			39	10	5,27	6	6	31,62	19,51		A-IIIIN
			40	10	8,15	6	6	48,90	30,17		A-IIIIN

WYKONANO CZĘŚCIOWO.
ZESTAWIE UWZGLĘDNI
NIEWYKONANĄ CZĘŚĆ STROPU

- | | |
|---|---|
| ■ | waga opowieści |
| ■ | Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniające się i stanowiąc nierozrwalną całość. |
| ■ | Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowiącej część opowieści |
| ■ | Wszystkie rysunki sporządzone z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wystrząsacze paski i poinformować Projektanta. |
| ■ | Warstwy wykonania i izolacji zgodnie z projektem architektury. |
| ■ | Wszystkie wymiary sporządzone w naturze. |
| ■ | Wymiary na rysunkach pokazano w cm. |
| ■ | Waga dotycząca elementów żelbetonowych: |
| ■ | Stos C20/25 (B25) |
| ■ | Stal AIIIIN-RRB500, A-I, Sd3, A0-Sd05. |
| ■ | Osiuła 2,0 cm |
| ■ | Pręty zbrojenia elementów żelbetonowych łącząc na zakład w wyznaczonych strefach. |
| ■ | Długość zbrojenia mierzone w osi pręta. Wymiar prętów giętych podano po zerowaniu. |
| ■ | Przyjęto wykończenie prętów długości 12,0 m. |

	
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁ	PROJEKT
mgr inż. Rafał Jaworski Nr uprawnień ZAP/0260/PWBK/17	
OPRACOWAŁ	PROJEKT
inż. Monika Olejnik	
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO Z WZROZU W BUDYNIEK ZAPLECZA DLA MKS GOSPOD BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II – BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlink	
BRANŻA	DATA
KONSTRUKCJA – ANEKS NR 3	
STADIUM PROJEKTU	IV 2021
TYTUŁ STYPMONU PŁYTA STROPOWA PLZ-1/00 zbrojenie górne	
NR WYKROJÓW	STRONA
K-PLZ-00.02	1:50



WYKONANO
W CAŁOŚCI

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Rafat Jaworski
Wz. sprawozdanie ZAP/0260/PWBKb/17
OPRACOWAŁA
inż. Monika Olejnik

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGON BARLINEK Z SIEDZIBA
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANŻA
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

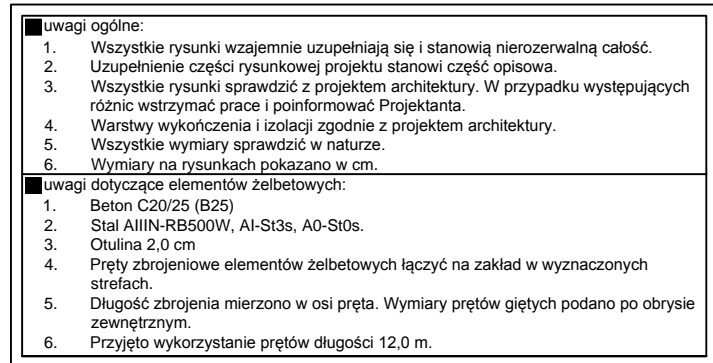
STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY IV.2021

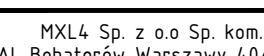
TYP ILOŚĆ RYSUNKU
PŁYTA STROPOWA
PLŻ-2/00
zbrojenie dolne

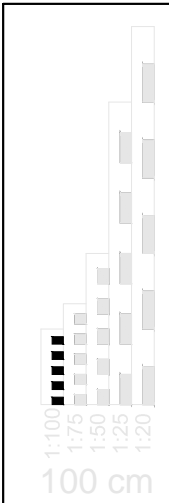
NR RYSUNKU
K-PLŻ-00.03

SKALA
1:50

- uwagi ogólne:**
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozrwalną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:**
1. Beton C20/25 (B25)
 2. Stal AIIIIN-RB500W, A1-St3s, A0-St0s.
 3. Otulina 2,0 cm
 4. Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączyć na zakład w wyznaczonych strefach.
 5. Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów giętych podano po obrysie zewnętrznym.
 6. Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

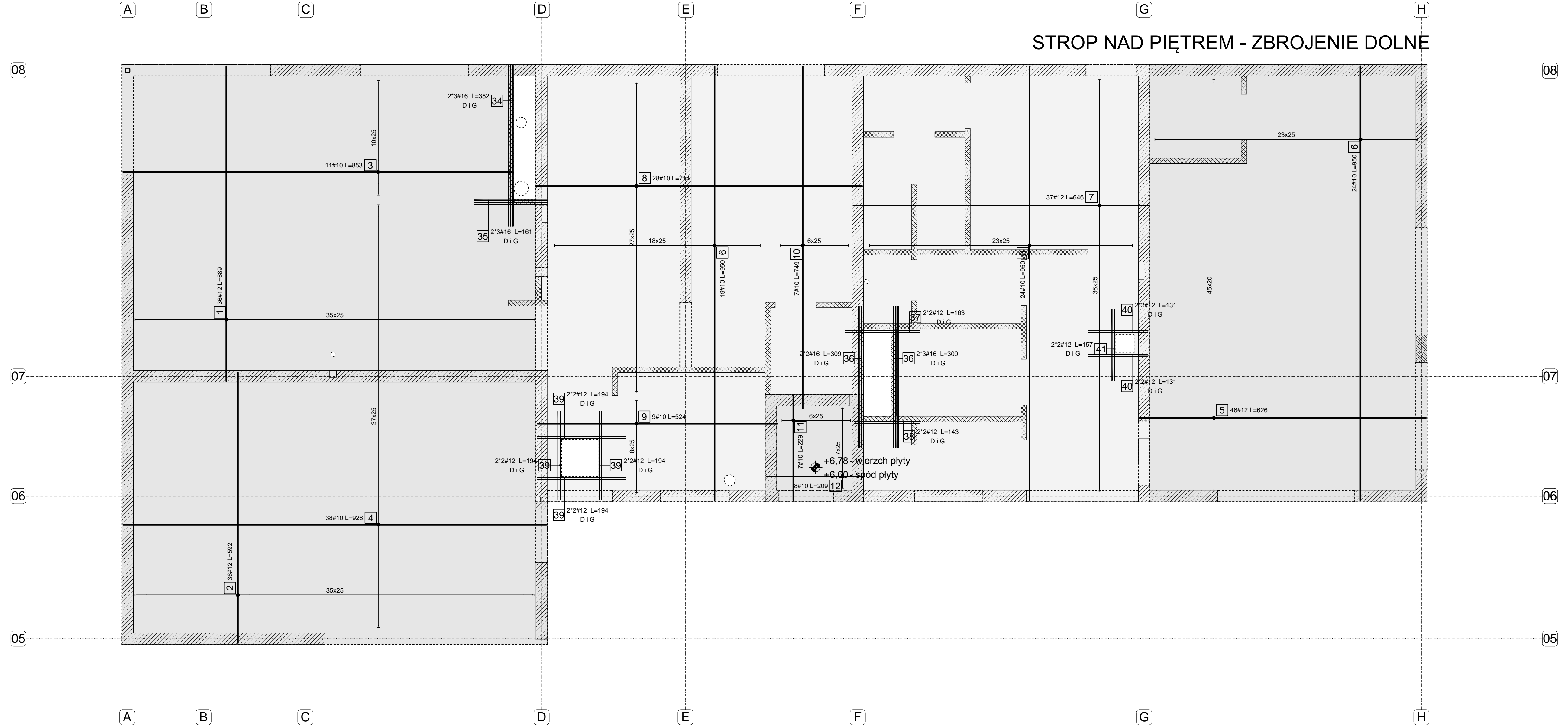


	
MXL4 Sp. z o.o Sp. kom. Al. Bohaterów Warszawy 40/32A 70-342 Szczecin tel/fax 91 4884 364 mxl4@mxl4.com www.mxl4.com	
PROJEKTOWAŁA	PODSIŁ
mgr inż. Rafał Jaworski Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA	PODSIŁ
inż. Monika Olejnik	
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO WRAZ Z BUDYNIEM ZAPLECZA DL MKS POGÓN BARLINEK Z SIEDZIBĄ PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA STADIONU - ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlink	
BRANŻA	
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3	
STADEK PROJEKTU	DATA
PROJEKT WYKONAWCZY	IV/20
TYTUŁ RYSUNKU	
PŁYTA STROPOWA PLŻ-2/00 zbrojenie górne	
WYSIŁKOWA	SKALA
K-PLŻ-00.04	1:5



538_MXL_4_BARLINEK_PLZ_01_POPRAWIONE
data wydruku: 21 maj 2021
nazwa pliku: 538_MXL_4_BARLINEK_PLZ_01_POPRAWIONE
data wydruku: 21 maj 2021
modyfikował: RJS

A2/A3 (350x960)



STROP NAD PIĘTREM - ZBROJENIE DOLNE

Elementy		20		21		22		23			
Nazwa	Liczba	Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów w elemencie	Liczba prętów ogółem	Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
PLŻ-1-4/01 DOLNE	1	689	1	12	6,89	36	36	248,04	220,26	1900,97	A-IIIIN
		592	2	12	5,92	36	36	213,12	189,25		A-IIIIN
		853	3	10	8,53	11	11	93,83	57,89		A-IIIIN
		926	4	10	9,26	38	38	351,88	217,11		A-IIIIN
		626	5	12	6,26	46	46	287,96	255,71		A-IIIIN
		950	6	10	9,50	67	67	636,50	392,72		A-IIIIN
		646	7	12	6,46	37	37	239,02	212,25		A-IIIIN
		714	8	10	7,14	28	28	199,92	123,35		A-IIIIN
		524	9	10	5,24	9	9	47,16	29,10		A-IIIIN
		749	10	10	7,49	7	7	52,43	32,35		A-IIIIN
		229	11	10	2,29	7	7	16,03	9,89		A-IIIIN
		209	12	10	2,09	8	8	16,72	10,32		A-IIIIN
		352	34	16	3,52	6	6	21,12	33,37		A-IIIIN
		161	35	16	1,61	6	6	9,66	15,26		A-IIIIN
		309	36	16	3,09	10	10	30,90	48,82		A-IIIIN
		163	37	12	1,63	4	4	6,52	5,79		A-IIIIN
		143	38	12	1,43	4	4	5,72	5,08		A-IIIIN
		194	39	12	1,94	16	16	31,04	27,56		A-IIIIN
		131	40	12	1,31	8	8	10,48	9,31		A-IIIIN
		157	41	12	1,57	4	4	6,28	5,58		A-IIIIN

- Uwagi ogólne:**

 - Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielną całość.
 - Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 - Wszystkie rysunki sprawdzają z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 - Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 - Wszystkie wymiary sprawdzisz w naturze.
 - Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- Uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:**

 - Beton C20/25 (B25)
 - Stal AIIIIN-RB500W, AII-S3s, A0-S10s.
 - Osiłina 2,0 cm
 - Pręty zbrojenia elementów żelbetonowych łączysz na zakład w wyznaczonych strefach.
 - Długość zbrojenia mierzono w osi pręta. Wymiary prętów gętych podano po obrzycie zewnętrznym.
 - Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

MXL4

MXL4 Sp. z o.o. Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ: Rafał Jaworski
WSPRAWDZIŁ: ZAP/0260/PWBKS/17
PRZEWIDZIAŁ: Monika Olejnik

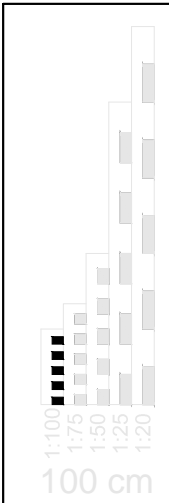
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGON BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

OBIEKT: KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU: DATA: IV.2021

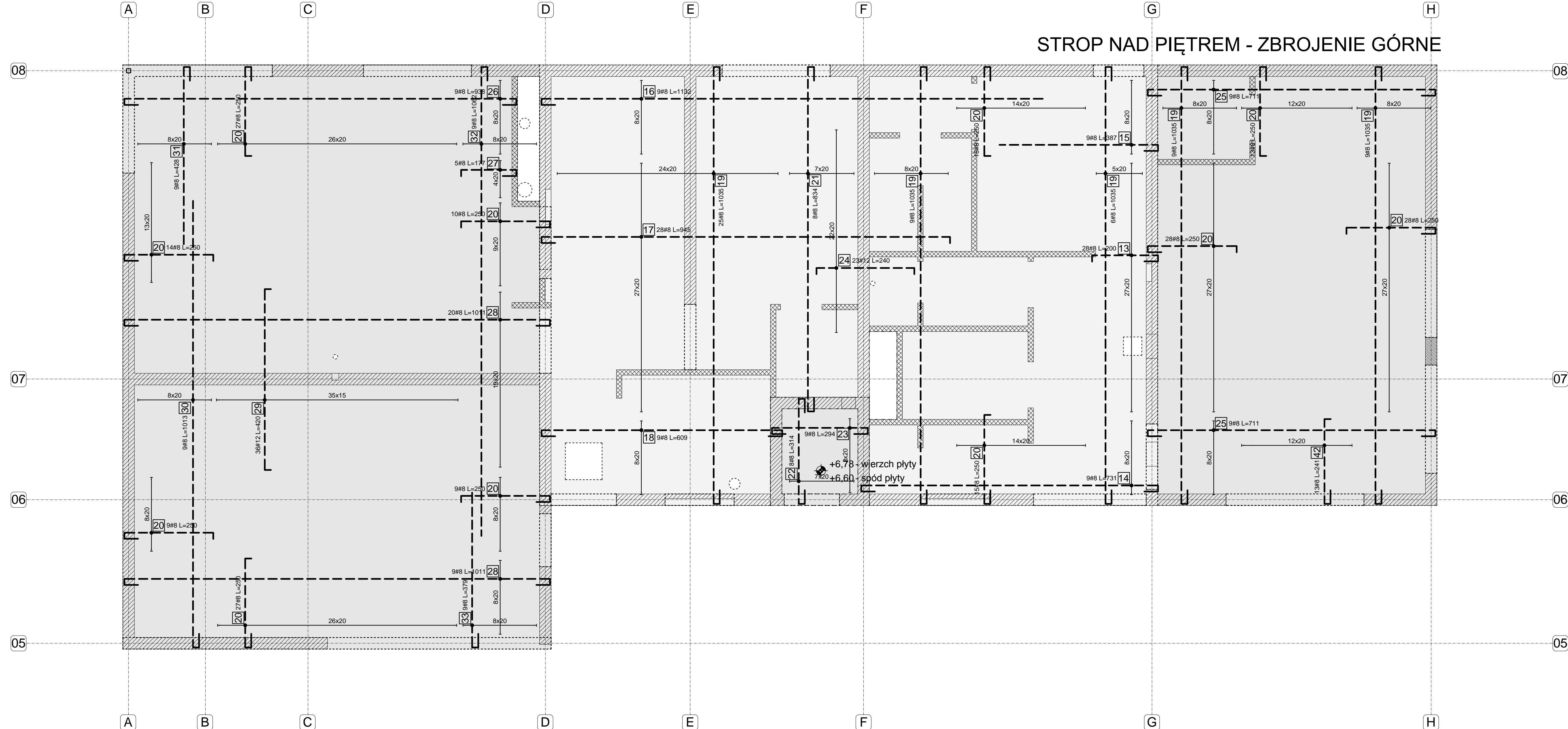
Tytuł rysunku: PŁYTA STROPOWA
PLŻ-1/01; PLŻ-2/01; PLŻ-3/01; PLŻ-4/01
zbrojenie dolne

Nr rysunku: K-PLŻ-01.01
Skala: 1:50

























538_MXL_4_BARLINEK_PLZ_01_POPRAWIONE
21 maj 2021
RJS
nazwa pliku:
data wydruku:
modyfikator:

A2/A3 (350x960)



STROP NAD PIĘTREM - ZBROJENIE GÓRNE

Elementy		20		21		22		23			
Nazwa	Liczba	Kształt pręta	Nr pręta	Średnica	Długość (m)	Liczba prętów w elemencie	Liczba prętów ogółem	Długość całkowita (m)	Masa (kg)	Masa ogólna (kg)	Typ stali
PLZ-1-4/01 GÓRNE	1		13	8	2,00	28	28	55,89	22,08	1205,26	A-IIIIN
			14	8	7,31	9	9	65,77	25,98		A-IIIIN
			15	8	3,87	9	9	34,87	13,77		A-IIIIN
			16	8	11,32	9	9	101,92	40,26		A-IIIIN
			17	8	9,45	28	28	264,49	104,47		A-IIIIN
			18	8	6,09	9	9	54,79	21,64		A-IIIIN
			19	8	10,35	58	58	600,18	237,07		A-IIIIN
			20	8	2,50	195	195	486,72	192,25		A-IIIIN
			21	8	8,34	8	8	66,70	26,35		A-IIIIN
			22	8	3,14	8	8	25,10	9,92		A-IIIIN
			23	8	2,94	9	9	26,44	10,44		A-IIIIN
			24	12	2,40	23	23	55,11	48,94		A-IIIIN
			25	8	7,11	18	18	127,94	50,54		A-IIIIN
			26	8	9,38	9	9	84,40	33,34		A-IIIIN
			27	8	1,77	5	5	8,83	3,49		A-IIIIN
			28	8	10,11	29	29	293,13	115,79		A-IIIIN
			29	12	4,20	36	36	151,06	134,14		A-IIIIN
			30	8	10,13	9	9	91,19	36,02		A-IIIIN
			31	8	4,28	9	9	38,49	15,20		A-IIIIN
			32	8	10,62	9	9	95,55	37,74		A-IIIIN
			33	8	3,79	9	9	34,12	13,48		A-IIIIN
			42	8	2,41	13	13	31,28	12,35		A-IIIIN

- Uwagi ogólne:
- Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozłączną całość.
 - Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
 - Wszystkie rysunki sprawdzają z projektem architektry. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 - Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektry.
 - Wszystkie wymiary sprawdzisz w naturze.
 - Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- Uwagi dotyczące elementów żelbetonowych:
- Beton C20/25 (B25)
 - Stal AIIIIN-RB500W, AII-Si3s, AO-Si0s.
 - Osiłina 2,0 cm
 - Pręty zbrojeniowe elementów żelbetonowych łączysz na zakład w wyznaczonych strefach
 - Długość zbrojenia mierzona w osi pręta. Wymiary prętów gętych podano po obrysie zewnętrznym.
 - Przyjęto wykorzystanie prętów długości 12,0 m.

MXL4

MXL4 Sp. z o.o. Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

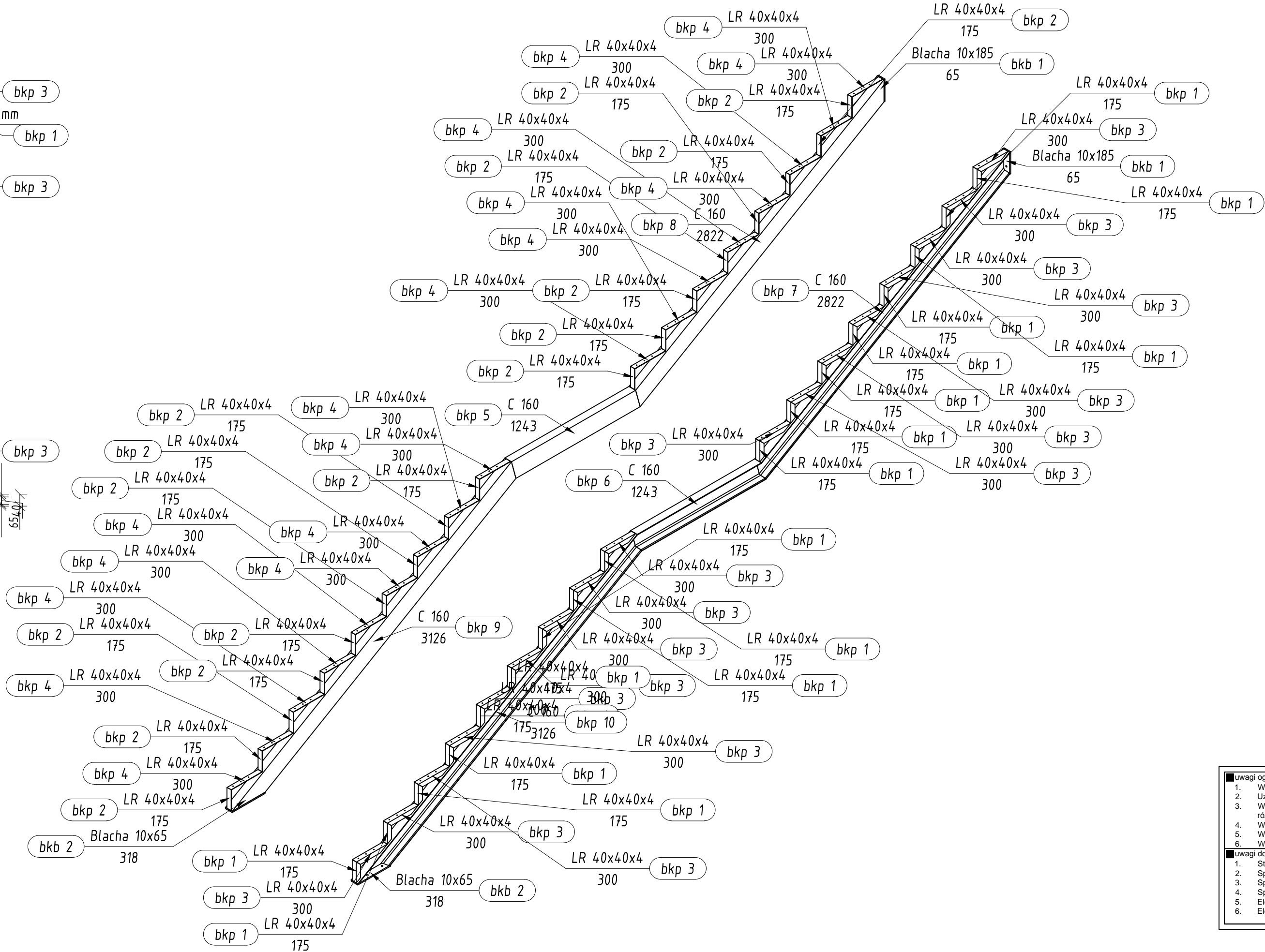
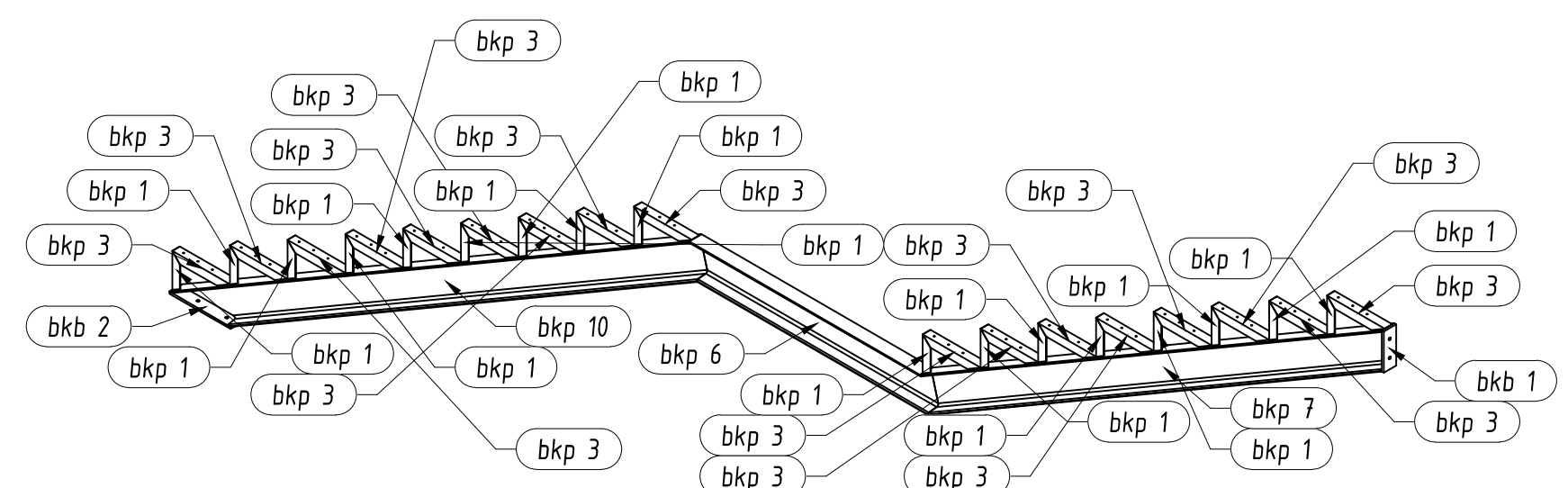
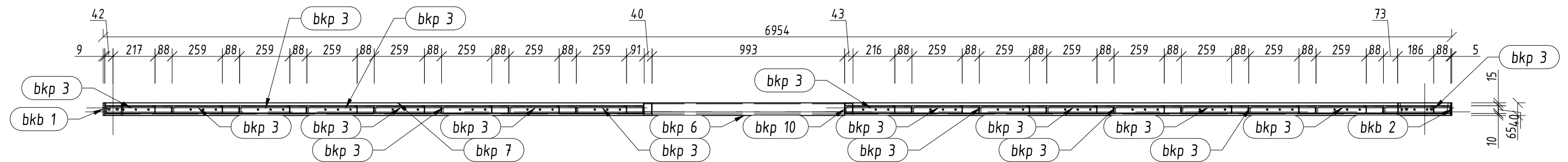
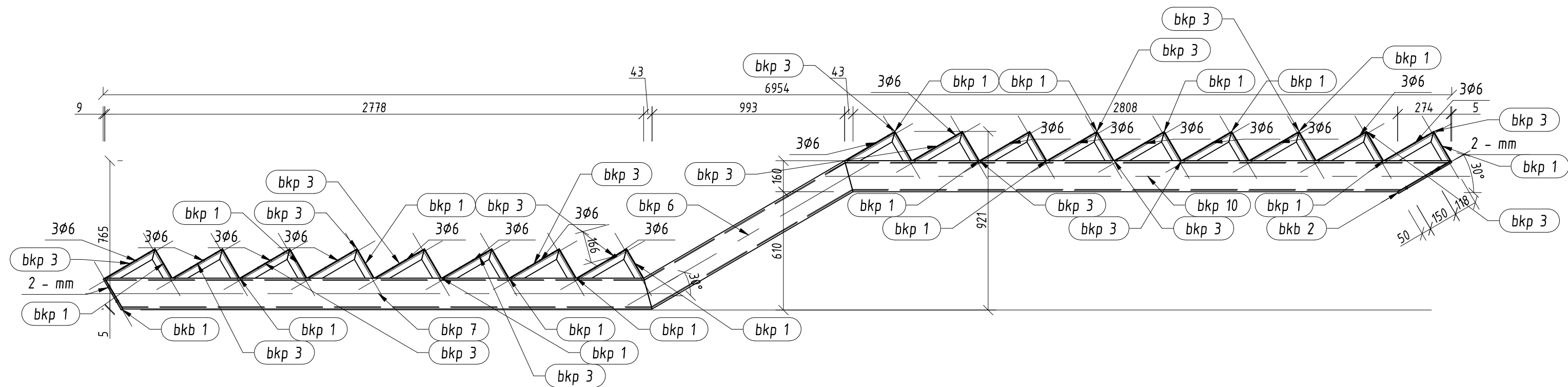
PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Rafał Jaworski
W oparciu o: ZAP/10260/PWBKS/17
OPRACOWAŁA
inż. Monika Olejnik

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGON BARLINEK Z SIEDZIBA
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

OBIEKT
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3
STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY
TYTUŁ RYSUNKU
PŁYTA STROPOWA
PLZ-1/01; PLZ-2/01; PLZ-3/01; PLZ-4/01
zbrojenie górne
K-PLZ-01.02
1:50



nazwa pliku: 530_MXL4_BARLINEK_SCH_00_POPRAWIONE
data wydruku: 21 maj 2021
RUSP
A3+(297x960)



Uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozłączną całość.
2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisowa.
3. Wszystkie rysunki sprawdź z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
5. Wszystkie wymiary sprawdź w naturze.
6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
Uwagi dotyczące elementów stalowych:
1. Stal: 18G2.
2. Spoiny pachwinowe jednostronne a=0,7 lmm.
3. Spoiny pachwinowe dwustronne a=0,5 lmm.
4. Spoiny czołowe a=lmm.
5. Elektrody: EB-146 PN 88/M-69433.
6. Elementy stalowe oczyścić i zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

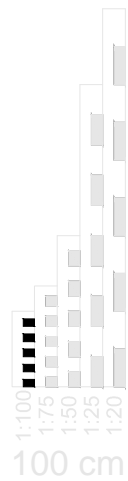
Pozycja	Przekrój	Liczba	Długość (mm)	Masa		Gatunek
				Jednostkowa (kg/m)	Całkowita (kg)	
bkb 1	Blacha 10x185	2	65,00	0,95	1,89	STAL
bkb 2	Blacha 10x65	2	317,54	1,62	3,24	STAL
bkp 1	LR 40x40x4	17	175,00	2,420	0,42	STAL
bkp 2	LR 40x40x4	17	175,00	2,420	0,42	STAL
bkp 3	LR 40x40x4	17	300,00	2,420	0,73	STAL
bkp 4	LR 40x40x4	17	300,00	2,420	0,73	STAL
bkp 5	C 160	1	1243,26	18,840	23,42	STAL
bkp 6	C 160	1	1243,26	18,840	23,42	STAL
bkp 7	C 160	1	2821,74	18,840	53,16	STAL
bkp 8	C 160	1	2821,74	18,840	53,16	STAL
bkp 9	C 160	1	3125,80	18,840	58,89	STAL
bkp 10	C 160	1	3125,80	18,840	58,89	STAL
Masa łączna elementów (kg)					315,17	
Dodatek na spoiny : 2.0 % (kg)					6,30	
Masa całkowita (kg)					321,47	

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax: 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

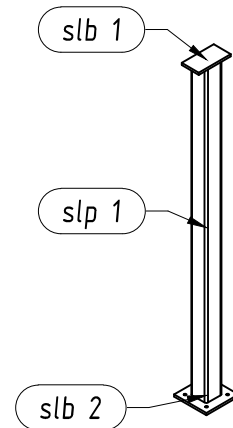
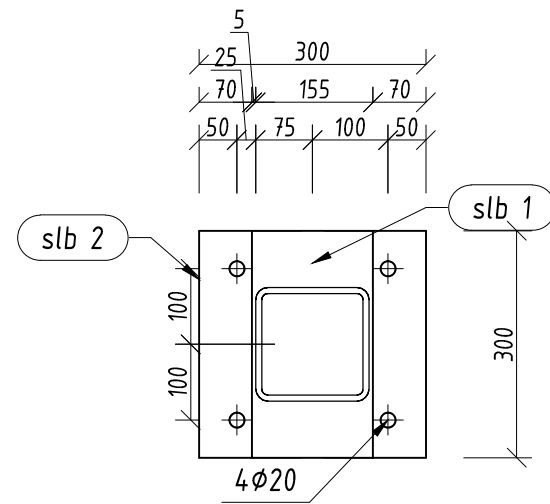
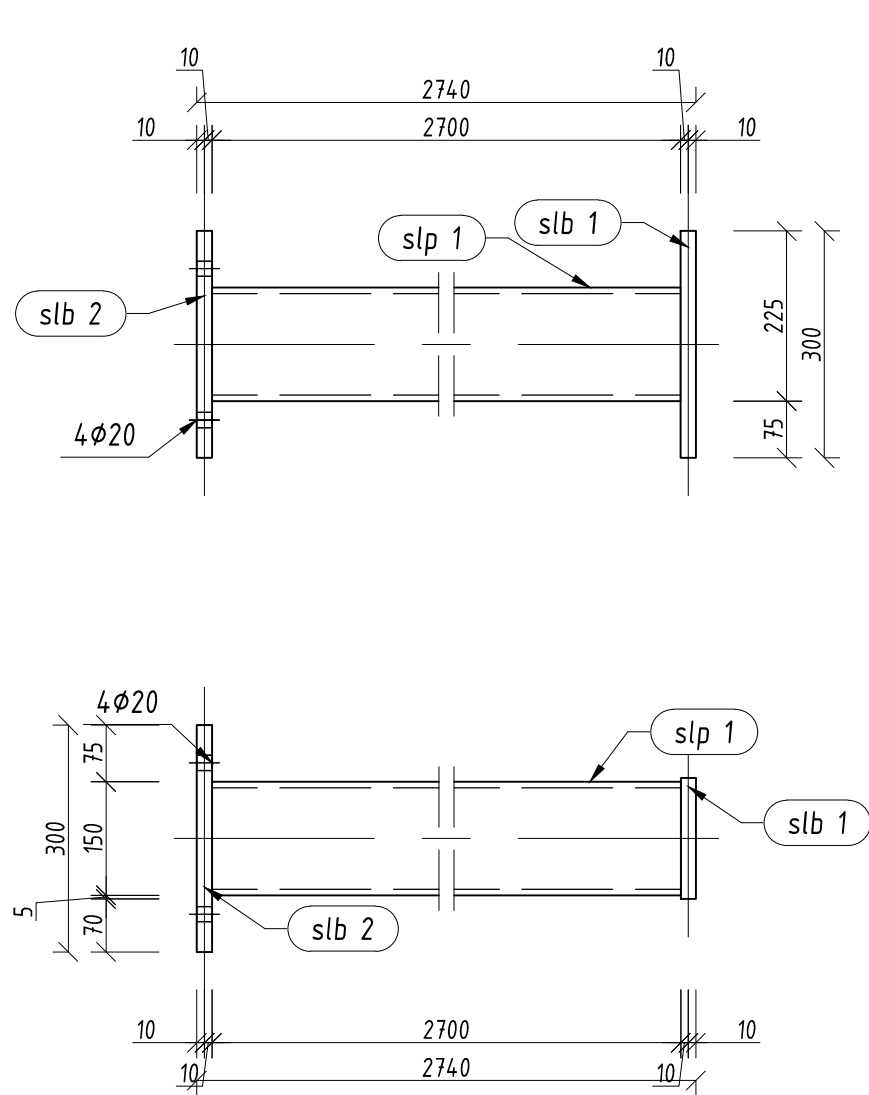
PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Rafał Jaworski
OPRACOWAŁ
mgr inż. Monika Olejnik
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3
PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek
K-SCH-00.01

1:10



538_MXL_4_BARLINEK_SLS_00_POPRAWIONE
nazwa pliku:
21 maj 2021
data wydruku:
RJS
modyfikował:

A3 (297x420)



WYKONANO
W CAŁOŚCI

- uwagi ogólne:
1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielną całość.
 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisową.
 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta.
 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury.
 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm.
- uwagi dotyczące elementów stalowych:
1. Stal: 18G2.
 2. Spoiny pachwinowe jednostronne a=0,7 t_{min}.
 3. Spoiny pachwinowe dwustronne a=0,5 t_{min}.
 4. Spoiny czołowe a=t_{min}.
 5. Elektrody: EB-146 PN 88/M-69433.
 6. Elementy stalowe oczyścić i zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

mxl4

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Rafał Jaworski
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17
OPRACOWAŁA
inż. Monika Olejnik

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU
- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

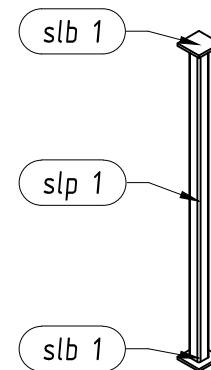
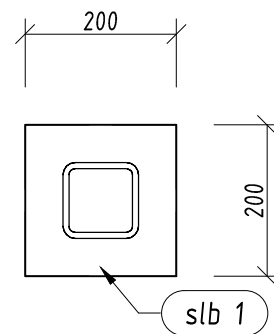
KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY
DATA
IV.2021

TYTUŁ RYSUNKU
SŁUP STALOWY SLS-1/00
konstrukcja stalowa

NR RYSUNKU
K-SLS-00.01
SKALA
1:10

97x



<p>uwagi ogólne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wszystkie rysunki wzajemnie uzupełniają się i stanowią nierozdzielalną całość. 2. Uzupełnienie części rysunkowej projektu stanowi część opisu. 3. Wszystkie rysunki sprawdzić z projektem architektury. W przypadku występujących różnic wstrzymać prace i poinformować Projektanta. 4. Warstwy wykończenia i izolacji zgodnie z projektem architektury. 5. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze. 6. Wymiary na rysunkach pokazano w cm. 	
<p>uwagi dotyczące elementów stalowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stal: 18G2. 2. Spoiny pachwinowe jednostronne $a=0,7 t_{min}$. 3. Spoiny pachwinowe dwustronne $a=0,5 t_{min}$. 4. Spoiny czołowe $a=t_{min}$. 5. Elektrody: EB-146 PN 88/M-69433. 6. Elementy stalowe oczyścić i zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym. 	

MXL4 Sp. z o.o Sp. kom.
Al. Bohaterów Warszawy 40/3A2A
70-342 Szczecin
tel/fax 91 4884 364
mxl4@mxl4.com www.mxl4.com

PROJEKTOWAŁ	PODPIS
mgr inż. Rafał Jaworski	
Nr uprawnień ZAP/0260/PWBKb/17	
OPRACOWAŁA	PODPIS
inż. Monika Olejnik	

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWANEGO

PRZEBUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO
WRAZ Z BUDYNKIEM ZAPLECZA DLA
MKS POGOŃ BARLINEK Z SIEDZIBĄ
PRZY UL. SPORTOWEJ 1 W BARLINKU
Etap II - BUDYNEK ZAPLECZA
STADIONU

- ul. Sportowa 1, dz. nr 661 obręb 2, Barlinek

BRANZA		KONSTRUKCJA - ANEKS NR 3
STADIUM PROJEKTU	DATA	
PROJEKT WYKONAWCZY	IV.2021	

TYTUŁ RYSUNKU

SŁUP STALOWY SLS-1/01
konstrukcja stalowa

NR RYSUNKU	SKALA
K-SLS-01.01	1:10