



USŁUGI PROJEKTOWO- BUDOWLANE
„NOR-BUD” NORBERT WAŚKIEWICZ
ul. Polna 23; 97-340 Rozprza
NIP 771-258-48-40 ; REGON 101389994
tel. 506-099-883; e-mail: norbertwaskiewicz@gmail.com

Dokumentacja kosztorysowa dotycząca wykonania robót remontu ogrodzenia terenu kortów tenisowych ul. Belzackiej 108/110 w Piotrkowie Trybunalskim.

Inwestor: ***Ośrodek Sportu i Rekreacji
Al. 3-go Maja 6b
97-300 Piotrków Tryb.***

Adres inwestycji: ***ul. Belzacka 108/110
97-300 Piotrków Trybunalski***

I – Opis przedmiotu zamówienia.

II- Projekt budowlany

III- Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

IV- Przedmiar robót.

V- Kosztorys inwestorski

Wykonał:

mgr inż. Norbert Waśkiewicz



USŁUGI PROJEKTOWO- BUDOWLANE
„NOR-BUD” NORBERT WAŚKIEWICZ
ul. Polna 23; 97-340 Rozprza
NIP 771-258-48-40 ; REGON 101389994
tel. 506-099-883; e-mail: norbertwaskiewicz@gmail.com

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiot zamówienia stanowi: Remont ogrodzenia terenu kortów tenisowych
ul. Belzacka 108/110 w Piotrkowie Trybunalskim.

Nazwa i kod Wspólnego Słownika Zamówień:

Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	45110000-1
Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45111200-0
Roboty murowe	45262520-2
Konstrukcje z betonu zbrojonego	45223500-1
Betonowanie bez zbrojenia	45262350-9
Ogrodzenia	34928200-0
Gotowe panele ogrodzeniowe	44231000-8

Przedmiot zamówienia obejmuje następujące rodzaje robót budowlanych:

1. Roboty rozbiórkowe ogrodzenia,
2. Roboty ziemne,
3. Roboty betoniarskie ław i stóp fundamentowych,
4. Roboty murarskie związane z wykonaniem ogrodzenia,
5. Roboty ślusarskie związane z wykonaniem przęsła ogrodzenia,
6. Roboty montażowe ogrodzenia panelowego,
7. Roboty porządkowe,

Uwaga:

Po robotach rozbiórkowych istniejącego ogrodzenia wykonawca musi zapewnić na własny koszt zabezpieczenie terenu obiektu kortów tenisowych przed dostępem osób trzecich, za pomocą tymczasowego ogrodzenia terenu. Wszystkie szkody związane z nieprawidłowym zabezpieczeniem terenu i uszkodzeniem mienia OSiR i zdrowia osób poszkodowanych przez niewłaściwe zabezpieczenie terenu budowy ponosi wykonawca robót. Wszystkie elementy stalowe ogrodzenia mają zostać złożone przez Wykonawcę robót w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego.



USŁUGI PROJEKTOWO- BUDOWLANE
„NOR-BUD” NORBERT WAŚKIEWICZ
ul. Polna 23; 97-340 Rozprza
NIP 771-258-48-40 ; REGON 101389994
tel. 506-099-883; e-mail: norbertwaskiewicz@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU OGRODZENIA TERENU

I – Projekt zagospodarowania terenu

Inwestor: ***Ośrodek Sportu i Rekreacji
Al. 3-go Maja 6b
97-300 Piotrków Tryb.***

Adres inwestycji: ***dz. nr 2/18 obręb 28, ul. Belzacka 108/110
97-300 Piotrków Trybunalski***

Projektant:

Anna Owczarek
Uprawnienia budowlane GP.IV 7342/68/93

Asystent projektanta:
mgr inż. Norbert Waśkiewicz

Spis zawartości opracowania:

1.	Projekt remontu ogrodzenia	
1.1	Opis do projektu zagospodarowania terenu	1-5
1.2	Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	6
1.3	Schemat ogrodzenia	7
1.4	Ława fundamentowa ogrodzenia murowanego	8
1.5	Rzut ogrodzenia murowanego	9
1.6	Widok ogrodzenia murowanego	10
1.7	Detal furtki w ogrodzeniu murowanym	11
1.8	Detal przęseł w ogrodzeniu murowanym	12
1.9	Detal panela ogrodzeniowego	13
1.10	Detal bramy wjazdowej	14
1.11	Wizualizacja ogrodzenia murowanego	15-16
2	Załączniki	
2.1	Oświadczenie projektanta	17
2.2	Kserokopia uprawnień i wpisu do izby projektanta	18-20

**PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR EWID. 2/18 OBREB 28 UL. BELZACKA 108/110, 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

1. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Obowiązujące przepisy i normy.
- Warunki techniczne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru elementów małej architektury.

Projektowany zakres robót na podstawie art. 29 pkt. 1 ust 9 i pkt. 2 ust. 9 Prawa budowlanego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest podanie sposobu wykonania remontu ogrodzenia kortów tenisowych.

Zakresem opracowania objęto powierzchnię działkę 2/18 obręb 28 przy ul. Belzackiej 108/110 w Piotrkowie Trybunalskim.

3. Stan istniejący terenu objętego projektem.

Teren, na którym usytuowane są korty tenisowe położony jest przy ulicy Belzackiej w Piotrkowie Trybunalskim. Istniejący teren jest zabudowany budynkiem Centrum Rekreacyjnego i kortami tenisowymi. Od strony północnej znajduje się ulica Belzacka stanowiąca dojazd do działki. Projekt przewiduje remont ogrodzenia terenu ze względu na jego zły stan techniczny stwarzający niebezpieczeństwo.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Opis projektowanego miejsca przeznaczonego do ogrodzenia.

Powierzchnia działki 2/18 wynosi: 13670 m²

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem ogrodzenia wokół działki. W zakresie robót przygotowujących działki nr 2/18 obręb 28 w Piotrkowie Trybunalskim należy oczyścić oraz przygotować teren. Teren inwestycji jest obiektem sportowym. Ogrodzenie terenu wymaga remontu ze względu na zły stan techniczny.

4.1. Roboty przygotowawcze

W ramach robót należy usunąć wszelkie zbędne przedmioty i oczyścić teren. Dokonać dokładnej penetracji całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń i ostrych, niebezpiecznych przedmiotów mogących znajdować się przy małej architekturze.

4.2. Układ komunikacyjny:

Układ komunikacyjny pozostaje bez zmian. Wejście znajduje się w części północnej, a bramy wjazdowe znajdują się w zachodniej i wschodniej części działki.

4.3 Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę nr ewid. 2/18 obręb 28, w Piotrkowie Trybunalskim, wskazaną, jako teren inwestycji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09. 11. 2004 r (Dz. U. Nr 257 poz. 2573). Projektowany remont ogrodzenia nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

4.4 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) Zapotrzebowania i jakości wody, oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków – woda z istniejącego przyłącza wodociągowego, ścieki odprowadzane do sieci kanalizacyjnej.
- b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – nie dotyczy.
- c) Rodzaju ilości wytwarzanych odpadów-odpady stałe wynikające z eksploatacji budynku i kortów.
- d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się- nie dotyczy.
- e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno- budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny

wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami. Planowana inwestycja nie ma znaczącego wpływu na istniejący drzewostan, glebę i wodę a przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają wpływ obiektu na zdrowie ludzi i są zgodne z odrębnymi przepisami.

5. Rozwiązania techniczne ogrodzenia:

5.1. Fundamenty:

Wykonać ławę fundamentową pod ogrodzenie murowane i bramy wjazdowe o przekroju 40 x 100 cm z betonu C-20/25 zbrojone podłużnie 4 prętami Ø 12 ze stali kl. A- III (34 GS) i poprzecznie strzemionami Ø 6 co 25 cm ze stali A-I (St0S). Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, szczególnie w ich narożach. W miejscach posadowienia słupów wypuścić z fundamentu 4 druty Ø 12 ze stali kl. A- III (34 GS) do zbrojenia filarek ogrodzenia.

Stopy fundamentowe pod słupki ogrodzenia panelowego wykonać o wymiarach 30x30x100 cm z betonu C-20/25.

5.2. Izolacja fundamentów:

Wykonać izolację przeciwwilgociową z papy podkładowej termozgrzewalnej lub specjalnej membrany izolacyjnej z polipropylenu do izolacji poziomej.

5.3. Ogrodzenie murowane:

Wykonać systemowe ogrodzenie z bloczków betonowych o fakturze łupanej zgodnie z projektem budowlanym. Wszystkie elementy ogrodzenia betonowego muszą być jednego producenta. Ogrodzenie powinno być budowane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz z przepisami Ustawy Prawo Budowlane. Filary i podmurówka ogrodzenia powinna być wykonana i łączona ze sobą na zaprawę lub klej montażowy zgodnie z dokumentacją i zaleceniami producenta. Daszki na podmurówce i słupkach systemowe. Daszki należy spoinować i uszczelniać przed ingerencją wody z opadów atmosferycznych uszczelniaczem bądź silikonem zalecanym przez producenta systemu. Po wymurowaniu pustaki systemowe wypełnić betonem. Przy betonowaniu należy zachować szczególną ostrożność, aby nie pobrudzić faktury zewnętrznej elementów ogrodzenia. Kolorystykę ogrodzenia ustalić z zamawiającym. Furtkę i przęsła ogrodzenia wykonać, jako stalowe ocynkowane, malowane proszkowo typu palisada z profili stalowych poziomych zgodnie z rysunkiem technicznym. Kolor przęsła i furtki czarny.

5.4. Ogrodzenie panelowe:

Ogrodzenie od strony zachodniej wschodniej i południowej zgodnie z oznaczeniem na projekcie zagospodarowania terenu należy wykonać z Panelu kratowego o parametrach opisanych poniżej. Do projektu zastosowano materiały firmy "WIŚNIEWSKI", ale możliwe jest zastosowanie paneli ogrodzeniowych innej firmy o parametrach nie gorszych niż opisane poniżej.

Panel zgrzewany z prętów stalowych (poziomych podwójnych i pionowych pojedynczych).

Średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm].

Średnica drutu pionowego: 6 [mm].

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Wysokość panela: 2030[mm].

Przekrój słupa 60x40. Słupy przygotowane do montażu paneli. Posiadają zamontowane za pomocą nitonakrętek uchwyty montażowe. Na słupach zamontować daszki zabezpieczające przed ingerencją opadów atmosferycznych.

Montaż panela do uchwytu przy użyciu blaszki dociskowej. Kompletnie akcesoria montażowe z elementami ze stali nierdzewnej.

Panel ogrodzeniowy i słupki malowane w kolorystyce RAL. Kolorystykę należy ustalić z zamawiającym. Ogrodzenie należy wykonać razem z podmurówką betonową prefabrykowaną.

5.5. Bramy wjazdowe:

Wykonać 4 bramy wjazdowe o wymiarach 5,0x2,0m, 4,0 x 2,0m i dwie bramy 3,0x2,0m.

Brama dwuskrzydłowa przemysłowa:

Brama ogrodzeniowa wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym. Skrzydło bramy w konstrukcji zamkniętej.

Wypełnienie skrzydła: panel kratowy płaski,

średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm],

średnica drutu pionowego: 6 [mm],

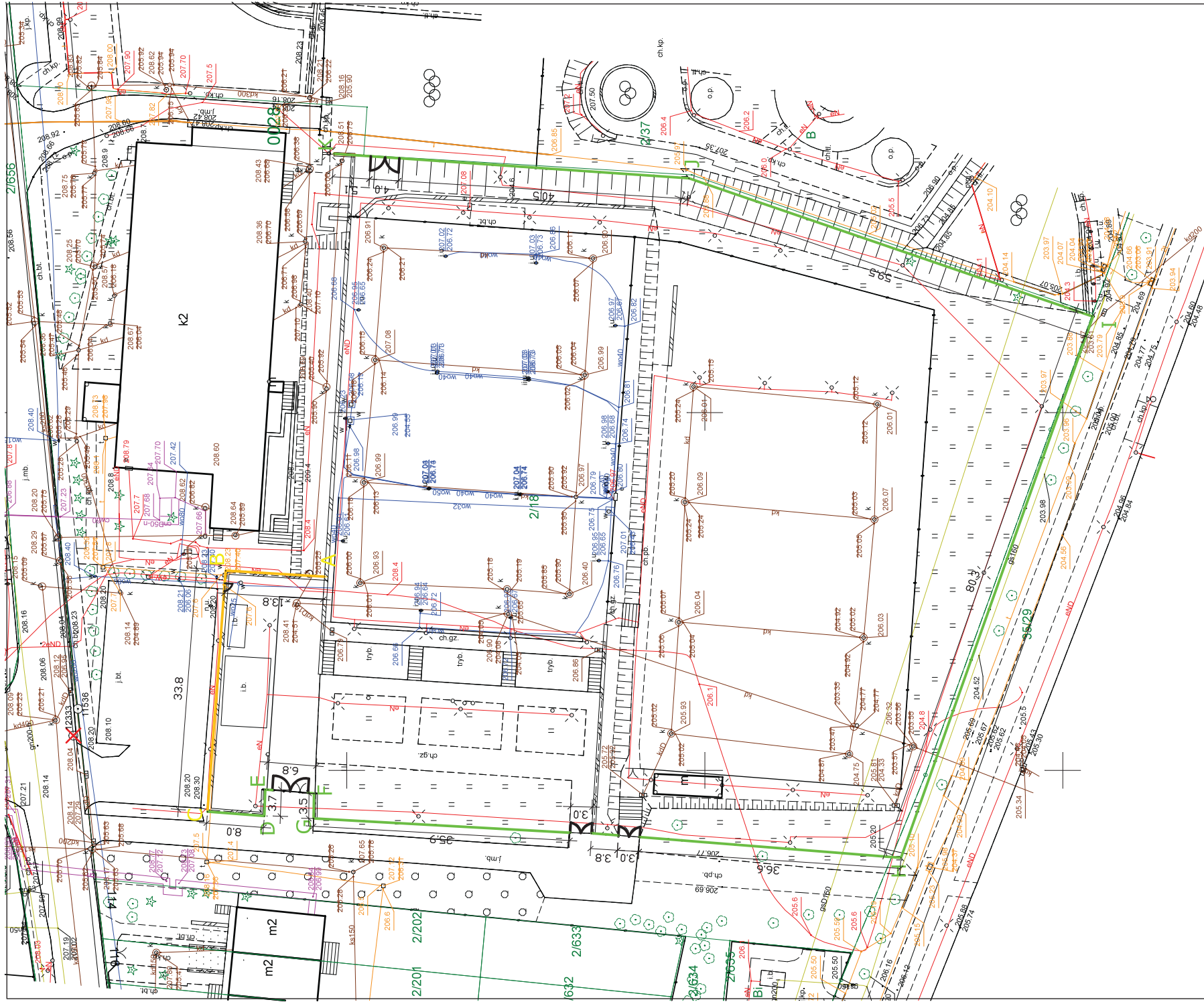
wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm]

6. Uwagi końcowe

Wszystkie wymiary do dokładnego ustalenia na terenie budowy. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy odpowiednio niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do zamawiającego.

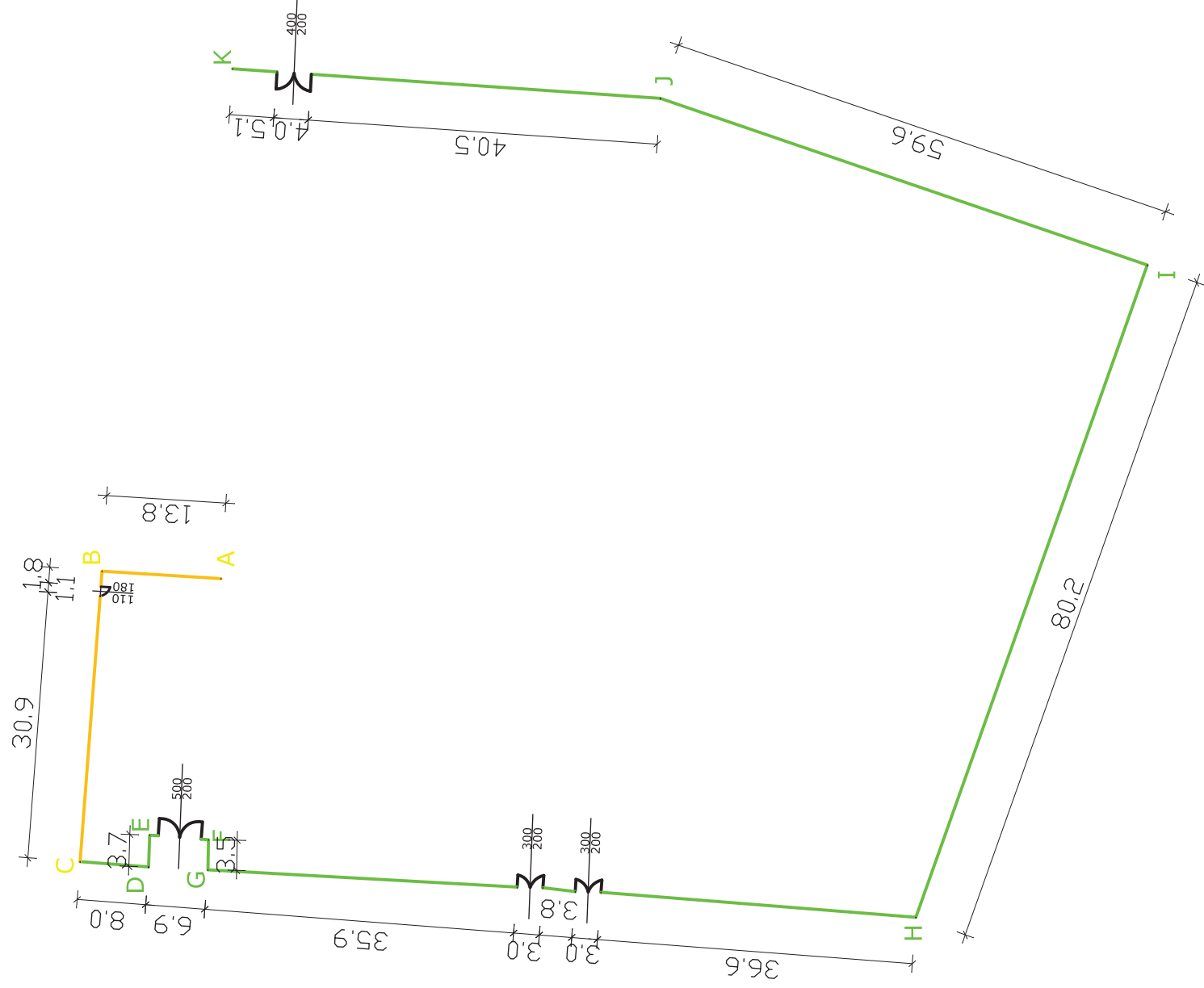
Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Przed odbiorem końcowym należy przedstawić komplet certyfikatów PZH i załączyć je do dokumentacji odbiorowej. Prace budowlane należy wykonać z należyta starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

Opracowała:



LEGENDA	
	ABC OGRODZENIE MUROWANE
	CDEFHIJK OGRODZENIE PANELOWE
	PROJEKTOWANE BRAMY ROZWIERALNE
	PROJEKTOWANA FURTKA

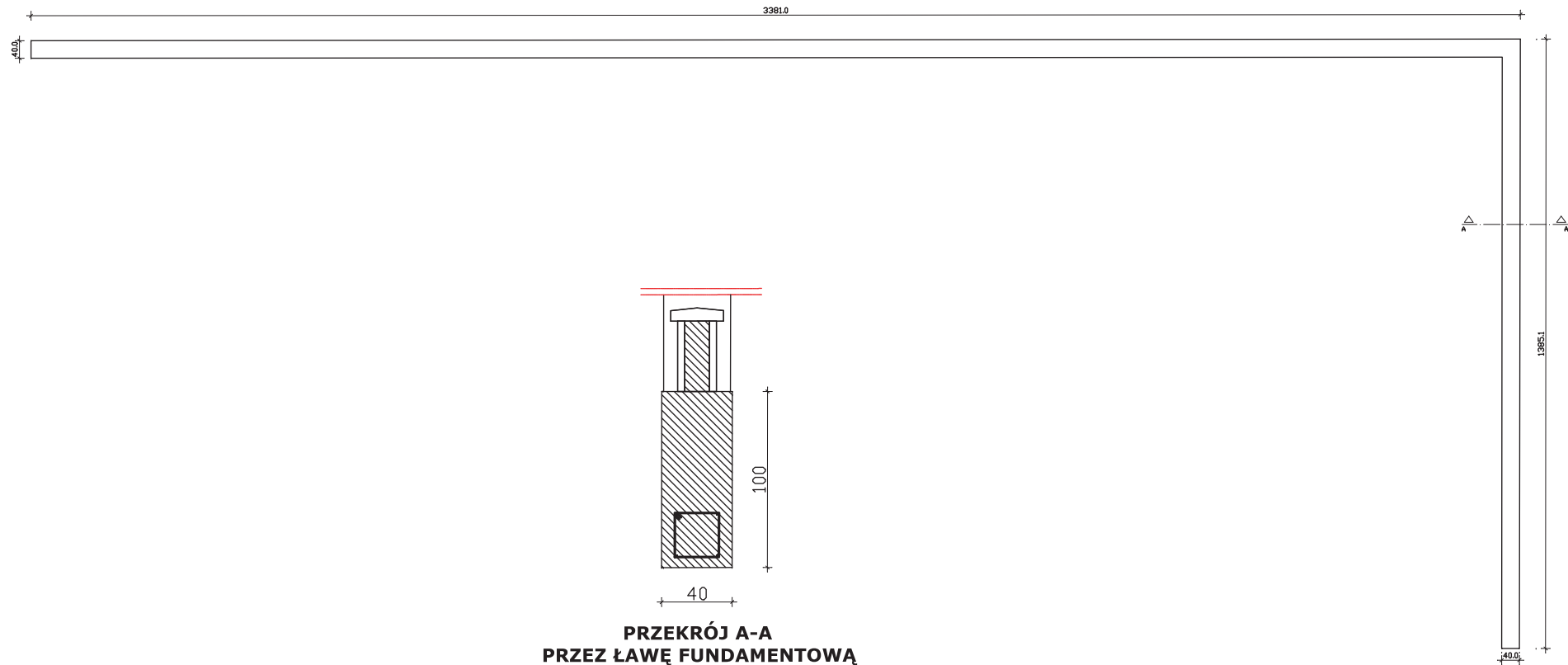
NAZWA I ADRES OBIEKTU: INWESTOR: NAZWA RYSUNKU: OPRAWCAŁ: PROJEKTANT: ASYSTENT:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.	DATA: 03.2018r.	USŁUGI PROJEKTOWO-SUBDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waszkiewicz ul. Pułna 23, 97-340 Rozprza Tel. 506-899-893	NR RYSUNKU: NR UPRAWNIENI: GP.IV 7342/68/93	SKALA: 1:500 PODPIS: mgr inż. NORBERT WĄSKIEWICZ
---	--	------------------------	--	---	---




LEGENDA

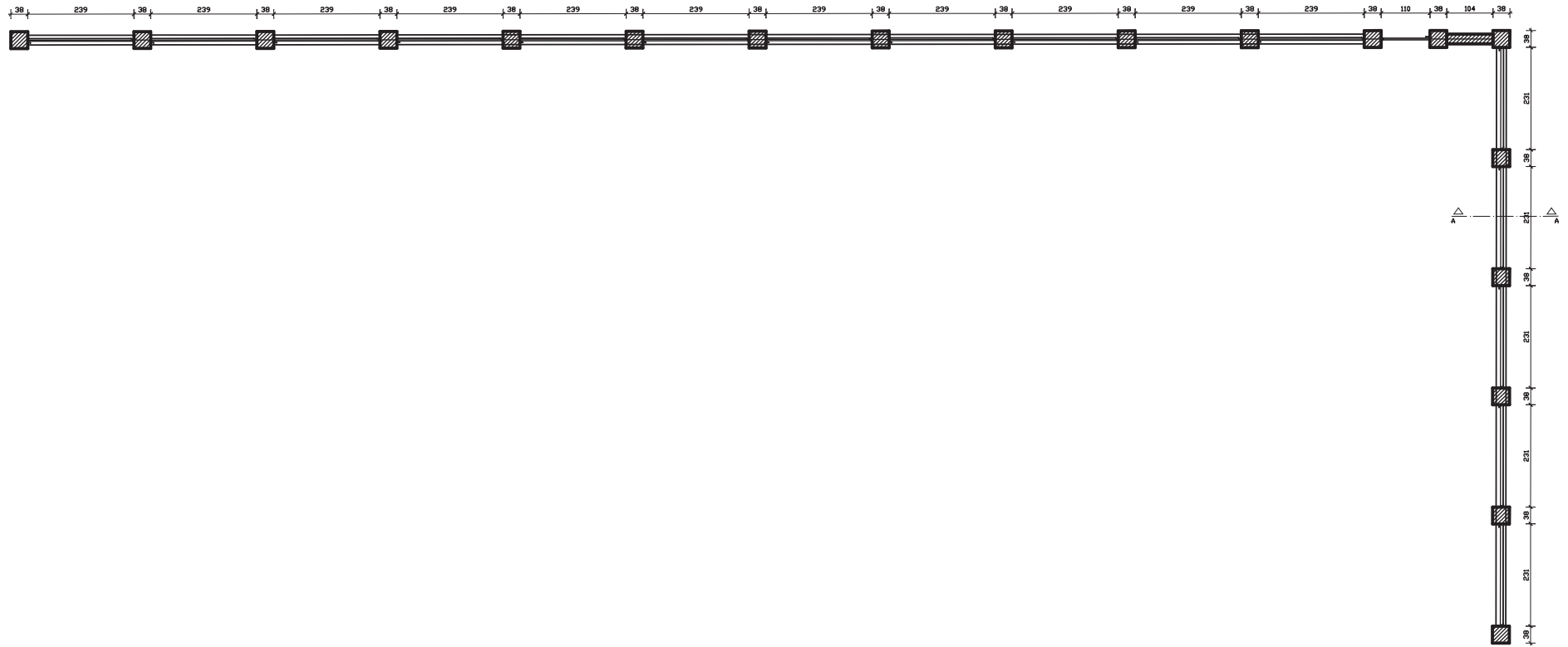
- ABC OGRODZENIE MUROWANE
- CDEFGHIJK OGRODZENIE PANELOWE
- PROJEKTOWANE BRAMY ROZWIERTALNE
- PROJEKTOWANA FURTKA


NAZWA I ADRES OBIEKTU: REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM	USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz ul. Fuja 23, 97-310 Rozprza Tel. 506-099-868	
	INWESTOR: Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6a 97-300 Piotrków Tryb.	NR RYSUNKU: PZT-2
NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT OGRODZENIA	DATA: 03.2018r.	SKALA: 1:500
OPRACOWAŁ: IMIE I NAZWISKO: Anna Owczarek	NR UPRAWNIENI: GP.IV 7342/68/92	PODPIS:
PROJEKTANT: ASYSTENT:		

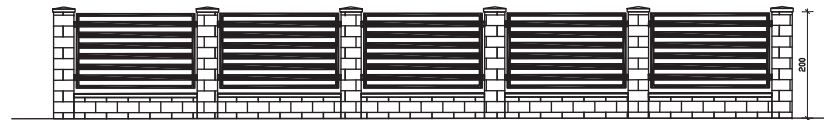


**PRZEKRÓJ A-A
PRZEZ ŁAWĘ FUNDAMENTOWĄ
SKALA 1:25**

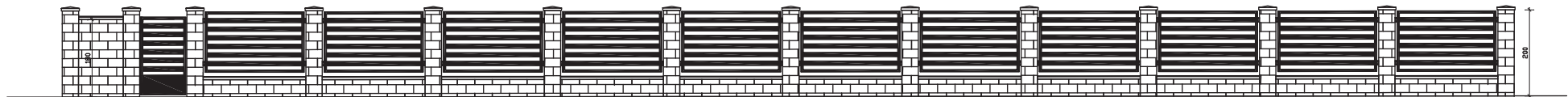
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM			 USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz ul. Polna 23, 97-340 Rozprza Tel. 506-099-883			
INWESTOR:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.						
NAZWA RYSUNKU:	ŁAWA FUNDAMENTOWA OGRODZENIA MUROWANEGO	DATA:	03.2018r.	NR RYSUNKU:	PZT-3	SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:		NR UPRAWNIENIŃ:		PODPIS:		
PROJEKTANT:	Anna Owczarek		GP.IV 7342/68/93				
ASYSTENT:	mgr inż. NORBERT WAŚKIEWICZ						




NAZWA I ADRES OBIEKTU:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM			 USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz
	INWESTOR:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.		
NAZWA RYSUNKU:	RZUT OGRODZENIA MUROWANEGO	DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
		03.2018r.	PZT-4	1:100
OPRACOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:		NR UPRAWNIENIŃ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	Anna Owczarek		GP.IV 7342/68/93	
ASYSTENT:	mgr inż. NORBERT WAŚKIEWICZ			

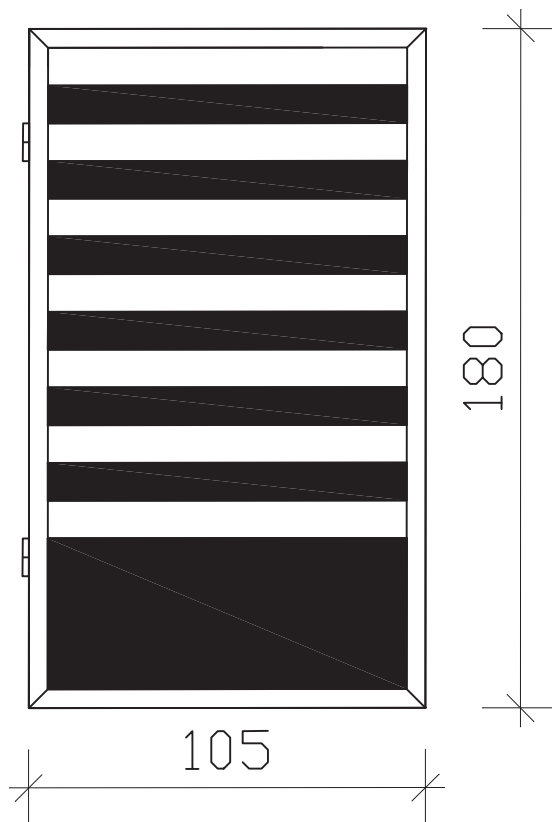


STRONA WSCHODNIA

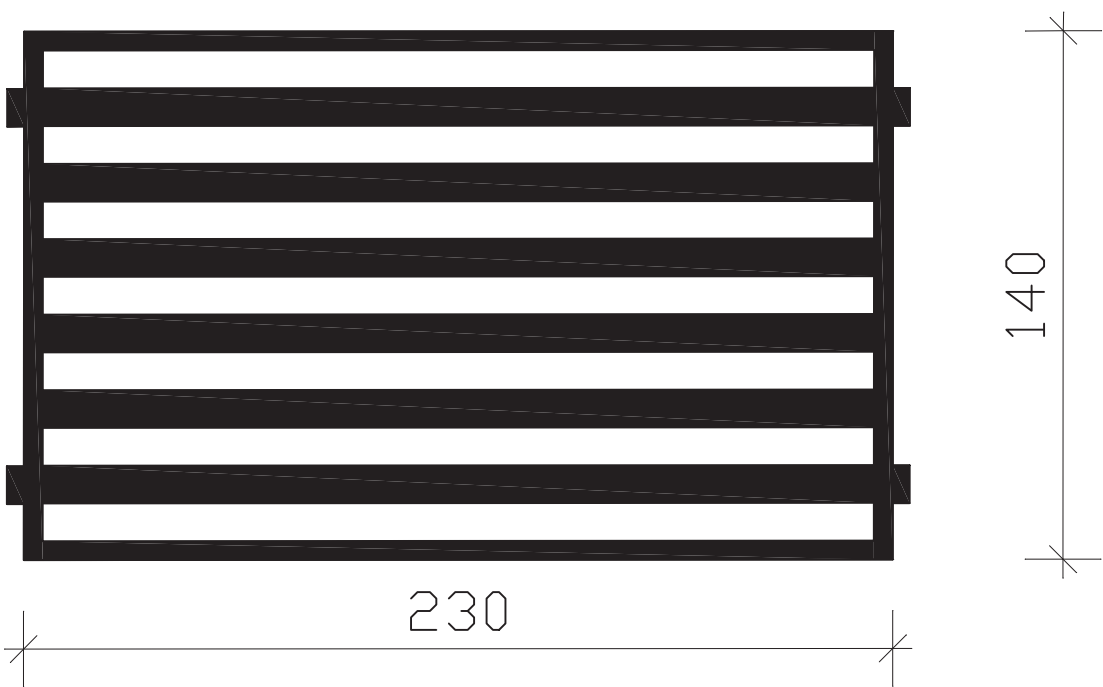
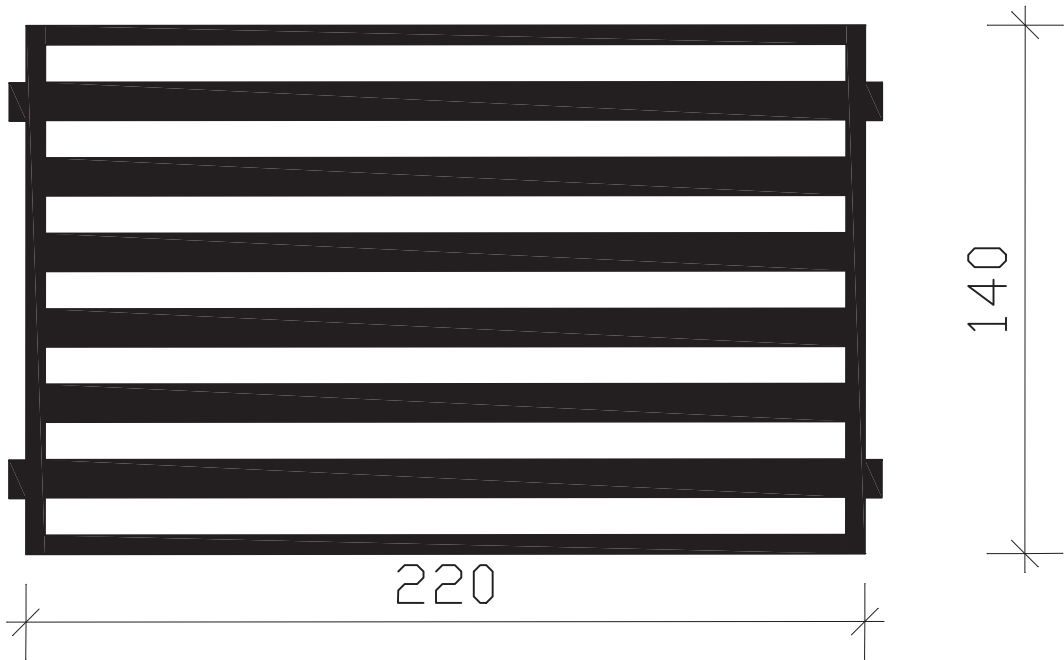



STRONA PÓŁNOCNA

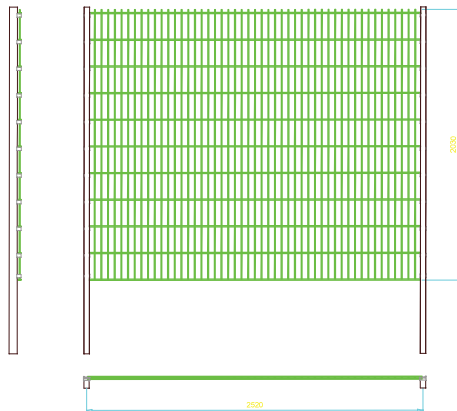
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM		 USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz ul. Polna 23, 97-340 Rozprza Tel. 506-099-883	
	INWESTOR:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.		
NAZWA RYSUNKU:	WIDOK OGRODZENIA MUROWANEGO	DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
		03.2018r.	PZT-5	1:100
OPRACOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:		NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT:	Anna Owczarek		GP.IV 7342/68/93	
ASYSTENT:	mgr inż. NORBERT WAŚKIEWICZ			



NAZWA I ADRES OBIEKTU:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM			 USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz
INWESTOR:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.			
		ul. Polna 23, 97-340 Rozprza Tel. 506-099-883		
NAZWA RYSUNKU:	DETAL FURTKI W OGRODZENIU MUROWANYM	DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
		03.2018r.	PZT-6	1:20
OPRACOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:		NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	Anna Owczarek		GP.IV 7342/68/93	
ASYSTENT:	mgr inż. NORBERT WAŚKIEWICZ			



NAZWA I ADRES OBIEKTU:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM			 USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz
INWESTOR:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.			
NAZWA RYSUNKU:	DETAL PRZESEŁ W OGRODZENIU MUROWANYM	DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
		03.2018r.	PZT-7	1:20
OPRACOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:		NR UPRAWNIENIŃ:	PODPIS:
PROJEKTANT:	Anna Owczarek		GP.IV 7342/68/93	
ASYSTENT:	mgr inż. NORBERT WAŚKIEWICZ			



Panel kratowy

Panel zgrzewany z prętów stalowych (poziomych podwójnych i pionowych pojedynczych).

Średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm].

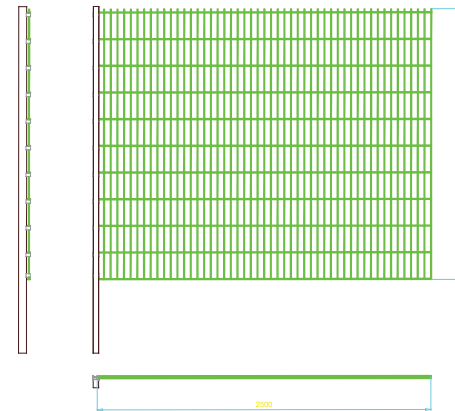
Średnica drutu pionowego: 6 [mm].

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

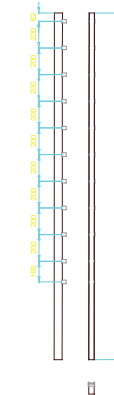
Wysokość panela 2030, [mm].




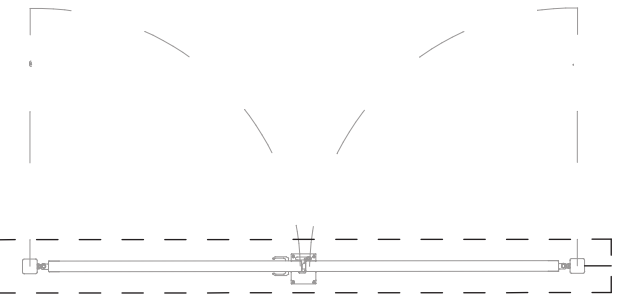
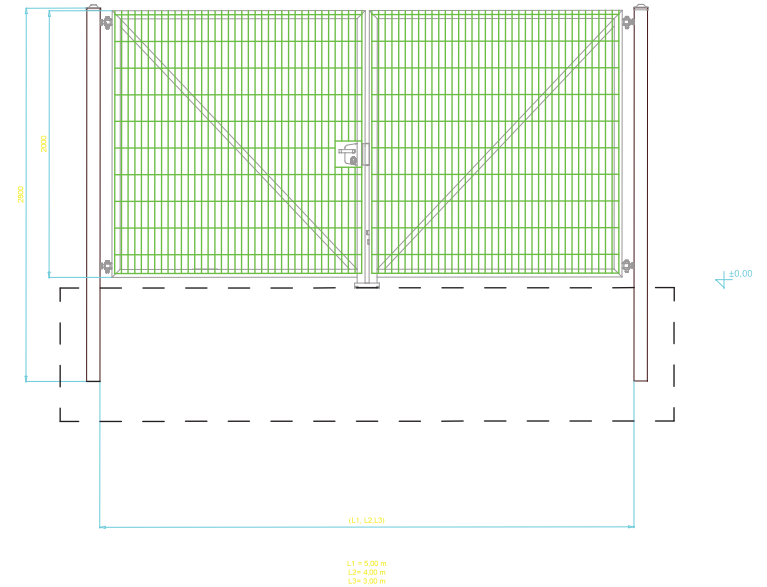
Przekrój słupa 60x40. Słupy przygotowane do montażu paneli . Posiadają zamontowane za pomocą nitonakrętek uchwyty montażowe.

Montaż panela do uchwytu przy użyciu blaszki dociskowej.

Kompletne akcesoria montażowe z elementami ze stali nierdzewnej.



NAZWA I ADRES OBIEKTU:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM			 USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz ul. Polna 23, 97-340 Rozprza Tel. 506-099-883			
INWESTOR:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.						
NAZWA RYSUNKU:	DETAL PANELA OGRODZENIOWEGO	DATA:	03.2018r.	NR RYSUNKU:	PZT-8	SKALA:	1:25
OPRACOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:			NR UPRAWNIENI:	PODPIS:		
PROJEKTANT:	Anna Owczarek			GP.IV 7342/68/93			
ASYSTENT:	mgr inż. NORBERT WAŚKIEWICZ						



Brama dwuskrzydłowa przemysłowa


Brama ogrodzeniowa wraz ze słupami oraz kompletem zawiasowo - zamkowym. Skrzydło bramy w konstrukcji zamkniętej.

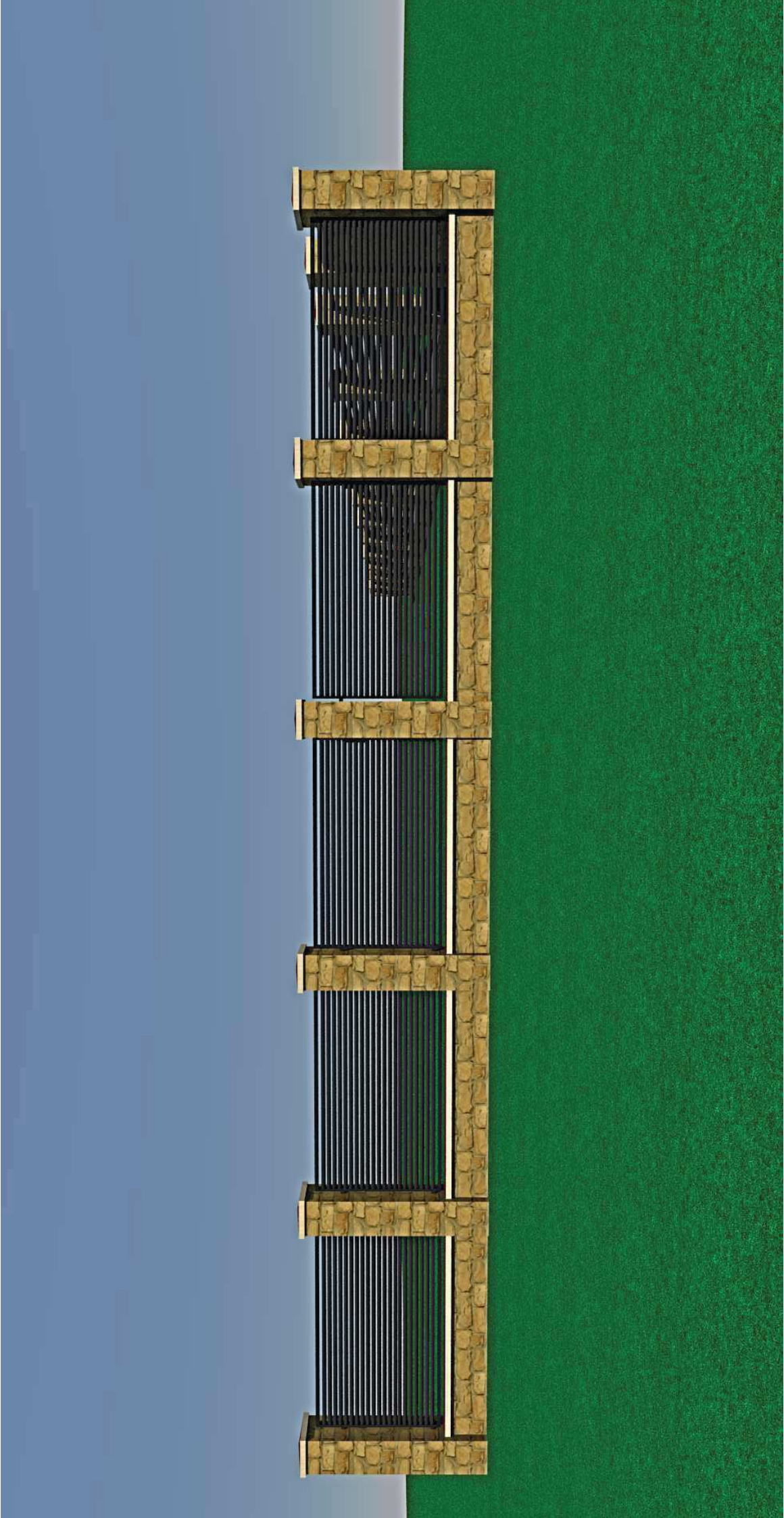
Wypełnienie skrzydła: panel kratowy płaski (przykręcany do konstrukcji),

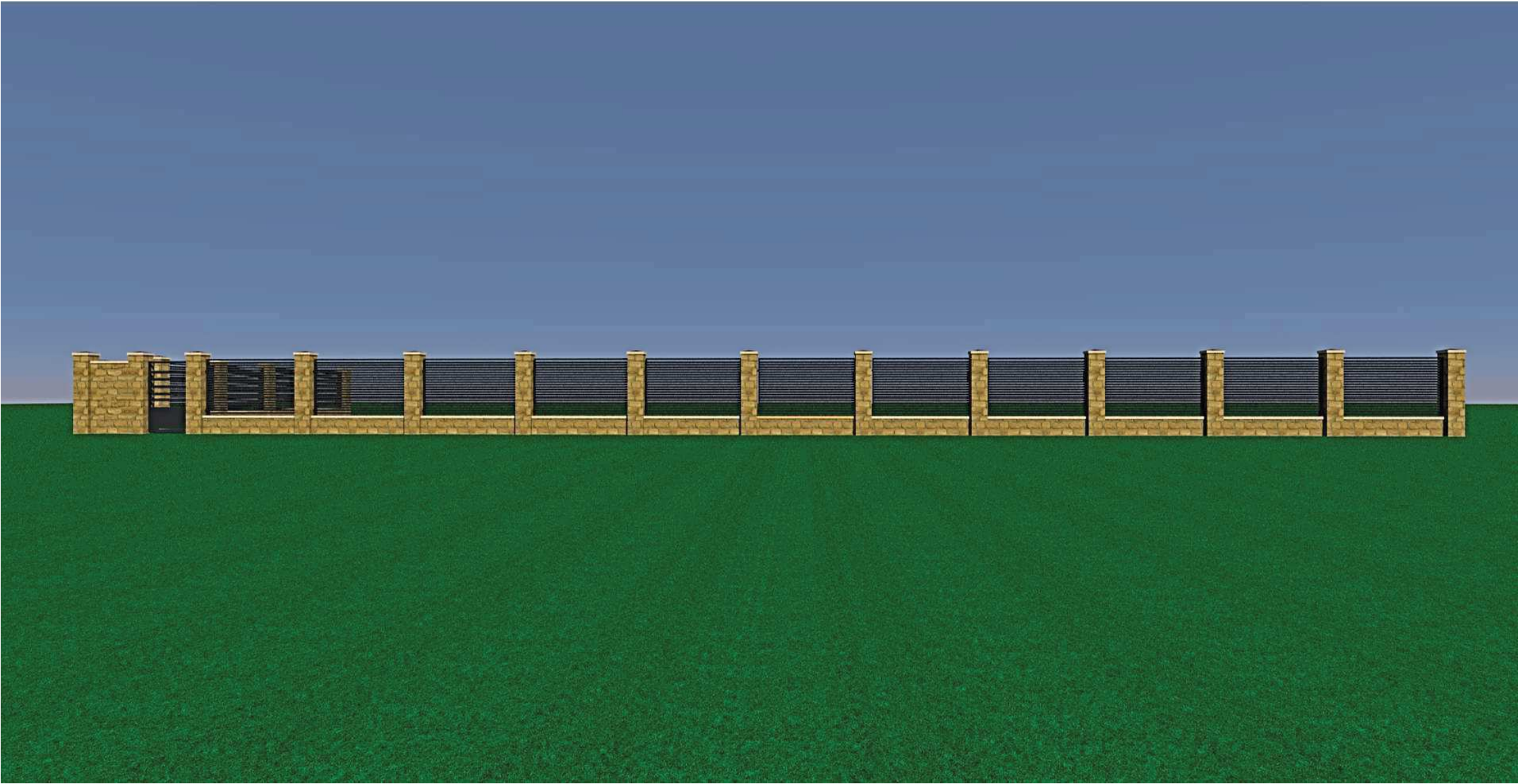
średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm],

średnica drutu pionowego: 6 [mm],

wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm].

NAZWA I ADRES OBIEKTU:	REMONT OGRODZENIA TERENU NA DZ. NR 2/18 OBR. 28 W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM	 USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE "NOR-BUD" Norbert Waśkiewicz		
INWESTOR:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.	ul. Polna 23, 97-340 Rozprza Tel. 506-099-883		
NAZWA RYSUNKU:	DETAL BRAMY WJAZDOWEJ	DATA:	NR RYSUNKU:	SKALA:
		03.2018r.	PZT-9	1:25
OPRACOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:		PODPIS:
PROJEKTANT:	Anna Owczarek	GP.IV 7342/68/93		
ASYSTENT:	mgr inż. NORBERT WAŚKIEWICZ			





**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Remont ogrodzenia kortów tenisowych w Piotrkowie
Trybunalskim**

Obiekt:	Ogrodzenie kortów tenisowych Ul. Belzacka 108/110 97-300 Piotrków Tryb.
Inwestor:	Ośrodek Sportu i Rekreacji Al. 3-go Maja 6b 97-300 Piotrków Tryb.

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania zadania:

Remont ogrodzenia kortów tenisowych w Piotrkowie Trybunalskim przy ul. Belzackiej 108/110.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczą prowadzenia robót związanych z r remontem ogrodzenia kortów tenisowych w Piotrkowie Trybunalskim przy ul. Belzackiej 108/110 w Dokumentacji kosztorysowej, stanowiącej część dokumentów przetargowych.

Zakres robót:

- Roboty rozbiórkowe,
- Roboty przygotowawcze,
- Roboty betoniarskie,
- Roboty murarskie,
- Roboty związane z montażem paneli ogrodzeniowych,
- Roboty związane montażem furtki i bram wjazdowych,
- Roboty porządkowe,

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniem w obowiązujących Polskich Normach i S.T. oraz "Wymaganiami ogólnymi"

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową, ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca

wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru. Roboty powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta systemu. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST WO. "Wymagania ogólne".

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały

Materiały do wykonania należy stosować zgodnie z Dokumentacją Projektową i wytycznymi danego systemu:

Ogrodzenie panelowe zgodnie z opisem w projekcie,

Ogrodzenie z bloczków ogrodzeniowych,

Przęsła i furtka z profili stalowych,

Bramy wjazdowe,

Beton,

Stal zbrojeniowa,

2.2. Warunki dostawy, magazynowanie

Materiały i wyroby wykorzystane przy wykonaniu robót objętych niniejszą specyfikacją muszą spełniać wymogi odnośnych przepisów, być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymogi określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Wykonawca zapewni właściwe: przechowywanie, transport i składowanie materiałów i wyrobów w każdej fazie wykonywania robót a na każde żądanie zamawiającego/ inspektora nadzoru inwestorskiego umożliwi ich sprawdzenie. Wykonawca uzgodni z zamawiającym/ inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz wyrobów budowlanych, a także o sposobie i terminie przekazania dokumentów potwierdzających właściwości i jakość stosowanych materiałów i wyrobów: certyfikatów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności z Polskimi Normami. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie zamawiającego/inspektora nadzoru umożliwić sprawdzenie: jakości, stanu technicznego oraz dokumentów określających właściwości i jakość dostarczonych materiałów i wyrobów.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót, środowisko oraz który spełniać będzie wymogi dotyczące zachowania bezpieczeństwa na budowie. Sprzęt używany do wykonywania robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy. W wypadku zdyskwalifikowania przez zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego sprzętu

niegwarantującego zachowania warunków umowy, mającego negatywny wpływ, na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót i konstrukcji, sprzęt ten nie zostanie dopuszczony do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i wyrobów. Wykonawca będzie na bieżąco usuwać, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Zakres robót oraz metody ich wykonania muszą być zgodne z kosztorysem i przedmiarem robót. Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową, dokumentacją oraz normami. Decyzje inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i dokumentacji projektowej oraz w normach i wytycznych

5.2. Warunki szczegółowe:

5.2.1 Wykonanie dołów pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa, SST lub Inspektor Nadzoru nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary nie mniejszą niż 30x30 cm i głębokość 100 cm. Jeśli dokumentacja projektowa lub SST nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości.

5.2.2 Ustawienie słupków

Słupki, bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki dokładnie obetonować do poziomu terenu betonem C-20/25.

5.2.3 Wykonanie łąw fundamentowych

Wykonać łąwę fundamentową pod ogrodzenie murowane i bramy wjazdowe o przekroju 40 x 100 cm z betonu C-20/25 zbrojone podłużnie 4 prętami Ø 12 ze stali kl.

A- III (34 GS) i poprzecznie strzemionami \varnothing 6 co 25 cm ze stali A-I (St0S). Należy bezwzględnie zapewnić ciągłość zbrojenia podłużnego ław, szczególnie w ich narożach. W miejscach posadowienia słupów wypuścić z fundamentu 4 druty \varnothing 12 ze stali kl. A- III (34 GS) do zbrojenia filarków ogrodzenia.

5.2.4 Montaż ogrodzenia panelowego

Prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu ogrodzeń

5.2.5 Wykonanie ogrodzenia murowanego

Wykonać systemowe ogrodzenie z bloczków betonowych o fakturze łupanej zgodnie z projektem budowlanym. Wszystkie elementy ogrodzenia betonowego muszą być jednego producenta. Ogrodzenie powinno być budowane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz z przepisami Ustawy Prawo Budowlane. Filary i podmurówka ogrodzenia powinna być wykonana i łączona ze sobą na zaprawę lub klej montażowy zgodnie z dokumentacją i zaleceniami producenta. Daszki na podmurówce i słupkach systemowe. Daszki należy spoinować i uszczelniać przed ingerencją wody z opadów atmosferycznych uszczelniaczem bądź sylikonem zalecanym przez producenta systemu. Po wymurowaniu pustaki systemowe wypełnić betonem. Przy betonowaniu należy zachować szczególną ostrożność, aby nie pobrudzić faktury zewnętrznej elementów ogrodzenia. . Furtkę i przęsła ogrodzenia wykonać, jako stalowe ocynkowane, malowane proszkowo typu palisada z profili stalowych poziomych zgodnie z rysunkiem technicznym

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem ,aby osiągnąć założoną jakość robót.

Inwestor ustali, jaki zakres badań i kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając odpowiedni personel do badań materiałów i robót. Wykonawca dostarczy inwestorowi świadectwa na dowód, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację oraz odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

6.1.Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót, aprobat technicznych oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów.

6.2.Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót i poleceniami Inspektora nadzoru.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót zgodnie z dokumentacją projektową w jednostkach ustalonych w przedmiarze. Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inwestora o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiaru – dotyczy robót wykonywanych powykonawczo i ryczałcie. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie /opuszczenie/ w ilościach podanych w kosztorysie nakładczym nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia robót. Błędne dane będą poprawiane wg instrukcji inwestora na piśmie.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

W zależności od ustaleń i odpowiednich norm, roboty podlegają etapom robót:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór ostateczny
- odbiór pogwarancyjny

Odbioru robót dokonuje inwestor. Odbiór polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót.

8 .2 Sprawdzenie jakości wykonanych robót

Sprawdzenie, jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

- Przygotowania podłoża
- Jakości i zgodności dostarczonych materiałów – atesty
- Faktury i kolorystyki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności

Płatności należy przyjmować zgodnie z dokumentacją i zakresem robót wymienionym w p. 1.3. niniejszej S.T. w oparciu o odbiór faktycznie zamówionej i wykonanej pracy oraz z oceną jakości robót i oceną jakości użytych materiałów.

9.2. Płatności

Cena ryczałtowa wykonania robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- Zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- Prace porządkowe

10. Przepisy związane:

Karty techniczne produktów

Instrukcja instalacji wydana przez producenta systemu.

Normy związane:

PN-88/B-30000 Cement portlandzki.

PN-88/B-04300 Cement. Metody badań. Oznaczenia cech fizycznych.

PN-8 8/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-85/B-045500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone