



PRACOWNIA ARCHITEKTURY „FORMA” SPÓŁKA Z O.O.

Architekci : Ewa Woszczyna, Marek Chmura, Paweł Korzewski, Marek Witkowski

KRS 0000130656

Miejsce przechowywania dokumentów :

Sąd Rejonowy w Częstochowie

Wys. kapitału zakładowego : 50 000,- zł

tel. 34 360-52-26

Pracownia Architektury „Forma” Sp. z o.o.

42 – 290 Blachownia ul. Modrzewiowa 19

42 - 217 Częstochowa ul. Partyzantów 17

NIP 573-030-26-15

www.forma.com.pl

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT WYKONAWCZY ogrodzenia terenu ŚODR w Częstochowie
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Wykonanie i montaż ogrodzenia w tym bram wjazdowych na terenie nieruchomości ŚODR Częstochowa, ul. Wyszyńskiego 70/126
Adres obiektów budowlanych	42-200 Częstochowa, ul. Wyszyńskiego
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych, na których obiekty są usytuowane	Jednostka: 246401_1.0100.G67 obręb: 0100 Częstochowa działki: nr 18/13, 18/14
Imię i nazwisko inwestora Adres inwestora	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie ul. Wyszyńskiego 70/126, 42-200 Częstochowa

Zakres opracowania	1. ARCHITEKTURA		
Pełniona funkcja	Imię i nazwisko Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Ewa Woszczyna	Marzec 2022r	
Specjalność: Nr uprawnień:	Architektoniczna do projektowania bez ograniczeń FT83861/126/83		

Zakres opracowania	2. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA		
Pełniona funkcja	Imię i nazwisko Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Projektant:	mgr inż. Szymon Szmidt	Marzec 2022r	
Specjalność: Nr uprawnień:	Elektryczna do projektowania bez ograniczeń SKL/5430/PWOE/14		

OGRODZENIE TERENU ŚODR W CZĘSTOCHOWIE

Zawartość opracowania:

I. Opis techniczny

1. Opis techniczny - Architektura
2. Opis techniczny - Część elektryczna

II. Część graficzna

Spis rysunków:

- | | |
|---|-------|
| 1. Lokalizacja ogrodzenia | 1:500 |
| 2. Rozwinięcie ogrodzenia od ul. Muszyńskiej
i ul. Wyszyńskiego oraz działki nr 18/2 | 1:200 |
| 3. Rozwinięcie ogrodzenia od strony północnej
(styk z dz. nr 11/22, 11/24, 11/256, 11/26, 11/27, 11/28) | 1:200 |
| 4. Ogrodzenie ŚODR – rzuty, widoki, przekroje | 1:50 |
| 5. Ogrodzenie z elementów betonowych Kost-Bet | 1:50 |
| 6. Plan instalacji elektrycznych | 1:500 |
| 7. Schemat ideowy instalacji elektrycznych | |

OGRODZENIE TERENU ŚODR W CZĘSTOCHOWIE

1. OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

Zgodnie z Uchwałą nr 650/XXXVI/2013 Rady Miasta Częstochowy z dnia 24 kwietnia 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w Częstochowie w dzielnicy Lisiniec, w rejonie ulic: Wręczyckiej, Podhalańskiej, Wyszyńskiego i Św. Jadwigi :
Rozdział. 2 / Oddział 3.

.....

2. Określa się następujące zasady i warunki sytuowania ogrodzeń od strony dróg publicznych:

- 1) wprowadza się zakaz lokalizacji ogrodzeń z przesłami wykonanymi z prefabrykatów betonowych lub płyt blaszanych;
- 2) w granicy terenów oznaczonych symbolami : MN1 ÷ MN10 wprowadza się zakaz lokalizacji ogrodzeń o wysokości przekraczającej 1,8 m oraz ogrodzeń pełnych.

Ogrodzenie od ul. Muszyńskiej i Wyszyńskiego

UWAGA:

Ogrodzenie zostało zaprojektowane w linii ogrodzenia istniejącego, przewidzianego do rozbiórki.

I/1 - I/2 ODCINEK od ulicy Muszyńskiej.

1. Projektowane ogrodzenie

a) Ogrodzenie z przesł stalowych : słupki 60/40/3 mm i wypełnienie z elementów pionowych 20/20/2 mm - kolor grafit , wysokość przesł 140 cm. Słupki ogrodzenia montowane do podwaliny żelbetowej opartej na podbudowie betonowej .

b) Na fragmentach przy bramach i furtkach elementy murowymi betonowymi w systemie 'Kost Bet' Medium kolor „toffi” wysokości 158 cm tj. 6 bloczków x25 cm(h) + 8 cm (daszek).

W ogrodzeniu z elementów „Kostbet” zalewane pręty zbrojeniowe kotwiące z podwaliną zgodnie z katalogiem producenta

c) W ciągu ogrodzenia furtki i bramy

2. Prace przygotowawcze:

- Rozebranie istniejącego ogrodzenia betonowego długość 53,40 m
- Rozebranie istniejącej podwaliny żelbetowej długość 53,40 m



3.Elementy ogrodzenia

a). Ogrodzenie

Ogrodzenie na podwalinie żelbetowej

- wykonanie podbudowy pod podwalinę żelbetową $h = 60\text{cm}$ od głębokość 80 cm pod terenem

- Na podbudowie betonowej podwalina żelbetowa szerokości 20cm / do wys. ok. 40 cm (wysokości min 10 cm ponad teren).

Zbrojenie podwaliny z prętów stalowych $4 \times \text{śr } 12\text{mm}$ + strzemiona $\text{śr } 6\text{ mm}$ co 30cm .

Podwalina wylewana uskokowo zgodnie z rysunkiem

- na podwalinie żelbetowej elementy murowe , oraz w podwalinie kotwione słupki ogrodzenia stalowego

- Na odcinku I/1-I/2 w ogrodzeniu dwa zestawy: brama + furtka

Zestaw 1 - dla zjazdu indywidualnego dla planowanej lokalizacji budynku wielorodzinnego:

- brama dwuskrzydłowa z siłownikami $360 / 160\text{ (h) cm}$

- furtka z elektro zaczepem $100 / 160\text{ (h) cm}$ pomiędzy dwoma przęsłami stalowymi uzupełniającymi $80 / 160\text{ (h) cm}$ bocznymi na podwalinie

- przy bramie i furtce elementy murowe betonowe w systemie 'Kost -Bet" Medium wysokości 158 cm tj. 6 bloczków $25\text{ cm (h) } + 8\text{ cm}$ (daszek)

- w elemencie murowanym domofon (na 15 numerów) i peszel dla połączenia domofonu i elektro zaczepu z docelową instalacją zewnętrzną

Zestaw 2 - dla zjazdu publicznego z ul. Muszyńskiej – wyjazd drogi pożarowej

- brama przesuwana z siłownikiem $590 / 160\text{ (h) cm}$

- furtka z elektro zaczepem $100 / 160\text{ (h) cm}$

- przy bramie i furtce elementy murowe betonowe w systemie 'Kost -Bet" wysokości 158 cm tj. 6 bloczków $25\text{ cm (h) } + 8\text{ cm}$ (daszek)

- w elemencie murowanym dzwonek i peszel dla połączenia elektro zaczepu z instalacją zewnętrzną

Łącznie odcinek ogrodzenia I/1-I/2 dł. $53,40\text{ m}$; w tym:

- bramy i furtki wg opisu powyżej z elementów stalowych jak przęsła ogrodzenia o wysokości 160cm

- przęsła stalowe słupki $60 / 40 / 3\text{ mm}$ i wypełnienie z elementów pionowych $20 / 20 / 2\text{ mm}$ - kolor grafit

Wysokość przęseł 140 cm : na podwalinie żelbetowej; łączna długość $26,30\text{ m} + 1,60\text{ m}$ (dł elementów uzupełniających przy furtce zestawu 1);

rozstaw słupków co 207 i 195 cm (wg rys. rozwinięcia ogrodzenia) ilość 16 szt

- Elementy murowe w systemie „Kost- Bet" z elementów Medium $80 / 20 / 25\text{ (h) cm}$ oraz daszki $80 / 20 / 8\text{ cm}$ w kolorze 'Toffi"; łączna długość $13,60\text{ m}$

I/2 - I/3 ODCINEK

od ulicy Wyszyńskiego oraz odcinek I/3-I/4 przy sąsiedniej działce 18/2

1.Projektowane ogrodzenie

a)Ogrodzenie z przęseł stalowych: słupki $60 / 40 / 3\text{ mm}$ i wypełnienie z elementów pionowych $20 / 20 / 2\text{ mm}$ - kolor grafit , wysokość przęseł 140cm . Słupki ogrodzenia montowane do podwaliny żelbetowej opartej na podbudowie betonowej .

b)Na fragmentach przy bramach i furtkach elementy murowe betonowe w systemie 'Kost -Bet" Medium kolor „toffi" wysokości 158 cm tj. 6 bloczków $25\text{ cm (h) } + 8\text{ cm}$ (daszek).

W ogrodzeniu z elementów „Kostbet" zalewane pręty zbrojeniowe kotwiące z podwaliną zgodnie z katalogiem producenta

2. Prace przygotowawcze:

- Rozebranie istniejącego ogrodzenia z przęseł z siatki stalowej w kątownikach mocowanych do słupków żelbetowych długość łącznie $155,0\text{m}$ oraz demontaż bram i furtek



- Rozbiórka 2 słupków murowanych ok 50 /50cm wys. 150 cm przy zjeździe na parking



- Rozebranie istniejącej podwaliny żelbetowej długość 155,00 m

3.Elementy ogrodzenia

a). Ogrodzenie

Ogrodzenie na podwalinie żelbetowej

- wykonanie podbudowy pod podwalinę żelbetową $h = 60\text{cm}$ od głębokość 80 cm pod terenem

- Na podbudowie betonowej podwalina żelbetowa szerokości 20cm / do wys. ok. 40cm (wysokości min 10 cm ponad teren).

Zbrojenie podwaliny z prętów stalowych 4x ϕ 12mm + strzemiona ϕ 6 mm co 30cm.

Podwalina wylewana uskokowo zgodnie z rysunkiem

- na podwalinie żelbetowej elementy murowe oraz w podwalinie kotwione słupki ogrodzenia stalowego

- Na odcinku I/I-1/2 w ogrodzeniu dwa zestawy: brama + furtka

Zestaw 1 - dla zjazdu publicznego z ul Wyszyńskiego do budynku biurowego ODR :

- brama przesuwna z siłownikiem 584 / 160 (h) cm (wymiana istniejącej bramy)
- furtka z elektro zaczepem 100 /160 (h) cm (wymiana istniejącej furtki)

- przy bramie i furtce elementy murowe betonowe w systemie 'Kost -Bet" Medium wysokości 158 cm tj. 6 bloczków x25 cm (h) + 8 cm (daszek)
- w elemencie murowanym domofon (na 2 numery) i peszel dla połączenia domofonu i elektro zaczepu z instalacją zewnętrzną

Zestaw 2 - dla zjazdu publicznego z ul. Wyszyńskiego na parking

- brama przesuwana z siłownikiem 500/160 (h) cm
- furtka z elektro zaczepem 100/160(h) cm
- przy bramie i furtce elementy murowe betonowe w systemie 'Kost -Bet" wysokości 158 cm tj. 6 bloczków x25cm(h)+ 8cm (daszek)
- w elemencie murowanym domofon (na 2 numery) i peszel dla połączenia elektro zaczepu z instalacją zewnętrzną

Łącznie odcinek ogrodzenia I/2-I/3 długości 159,22 m; w tym :

- bramy i furtki wg opisu powyżej z elementów stalowych jak przęsła ogrodzenia o wysokości 140cm

- przęsła stalowe słupki 60/40/3 mm i wypełnienie z elementów pionowych 20/20/2 mm - kolor grafit

Wysokość przęseł 140 cm: na podwalinie żelbetowej łączna długość 121,70 m

rozstaw słupków co ok. 2,0 m, 2,16 m i 2,24 m (wg rys. rozwinięcia ogrodzenia)

- Elementy murowe w systemie „Kost- Bet" Medium z elementów 80/20/25 (h) cm oraz daszki 80/20/8 cm w kolorze 'Toffi"; łączna długość 24,00 m

Łącznie odcinek ogrodzenia I/3-I/4 długości 8,00 m; w tym :

- przęsła stalowe słupki 60/40/3mm i wypełnienie z elementów pionowych 20/20/2mm - kolor grafit, wysokość przęseł 140 cm:

na podwalinie żelbetowej łączna długość 8,00 m

rozstaw słupów co ok. 2,0 m

I/1 - I/5 ODCINEK styk z sąsiednimi działkami po północnej stronie 11/22, 11/24, 11/256, 11/26, 11/27, 11/28

1. Projektowane ogrodzenie

Ogrodzenie na tym odcinku ze względu na ukształtowanie terenu i nasadzenia realizowane jest w styku z istniejącą podwaliną, na odcinkach określonych na rysunku „A” i „C”, a na odcinku „B” mocowane jest do zachowanego murku oporowego

Ogrodzenie panelowe z drutu stalowego np. produkcji „David” szerokość panela 250 wysokość 125cm. Panel mix z drutu pion/poziom 4/5 mm, oczko 50/20 cm, słupki 60/40/2mm , wysokość słupków dostosowana do wysokości paneli + wysokość istniejącej podwaliny + ok. 50 cm mocowania w elementach i stopkach wylewanych podwaliny żelbetowej opartej na podbudowie betonowej .

1. Prace przygotowawcze:

- Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki ogrodzeniowej stalowe oraz przęseł z siatki stalowej w kątownikach, mocowanych do słupków żelbetowych 13/13 cm w rozstawie co ok 260 cm; łączna długość 159,90 m

- odcięcie na wysokości podwaliny opisanych powyżej słupków żelbetowych w ilości ok 62 szt.

- Wzmocnienie fragmentu (w miejscu bez nasadzeń żywopłotu) istniejącego murku oporowego na powierzchni ok 8,0 m x 0,6 m (h)= 4,8 m² przez skucie tynku, uzupełnienie ubytków w murze z zaprawy cementowej wzmocnionej prętami stalowymi oraz wykonanie tynku cementowego na siatce,

Skucie istniejącego daszku okapowego, wykonanie w murku oporowym rozkuć ok 30/60 / głęb.60 cm co 252 cm dla przewidywanych wylewek żelbetowych do mocowania słupków ogrodzenia, wykonanie nowego wylewanego żelbetowego daszku okapowego 40/ 6 cm (h) na długości 33,80 m



2. Ogrodzenie

Ogrodzenie w systemie ogrodzeń panelowych ze słupkami montowanymi w stopach wylewanych przed podwaliną, na fragmentach „A” i „C”

a na fragmencie „B” -muru oporowego długości **33,80 m** w wylewanych w jego szerokości elementach żelbetowych 40/40/80cm

Słupki montowane w stopach przed istniejącą podwaliną o wysokości $150+50 = 200$ cm. (gdzie 50 cm to zagłębienie w stopie) na odcinku A (wg rysunku)- **ilość sztuk 37**

Słupki montowane do elementów wylewanych w murku oporowym o wysokości $130 +50 = 180$ cm na (gdzie 50 cm to zagłębienie w nowej wylewce) odcinku B1 i B2 (wg rysunku)
- **ilość sztuk 15**

Słupki montowane w stopach przed podwaliną o wysokości $160+50 = 210$ cm. (gdzie 50 cm to zagłębienie w stopie) na odcinku C (wg rysunku)
- ilość sztuk 14

Przęsła projektowane w systemie ogrodzeń panelowych (np. prod. Dawid) o wysokości 125 cm ; łączna długość **159,30 m**

Uwaga:

Przy realizacji ogrodzenia może pojawić się konieczność korekty ogrodzenia, związana z linią rozgraniczającą drogi w styku ulic Muszyńskiej i Wyszyńskiego, ze względu na zapis w planie miejscowym.

2. OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Opracowanie obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych związanych z budową ogrodzenia, tj. wykonanie zasilania napędów bram, wykonanie instalacji domofonowej przy wejściach na teren.

2.1. Instalacje elektryczne zewnętrzne

a) zasilanie bram

Dla zasilania napędów bram kable zasilające doprowadzić do napędów bram przesuwanych w terenie.

Zasilanie bramy w miejscu istniejącego wjazdu wykonać z istniejącej tablicy odbiorów zewnętrznych zlokalizowanej przy budynku.

Dla zasilania bram w miejscach projektowanych wjazdów zainstalować tablice odbiorów zewnętrznych – tablica w pobliżu zestawu złączowo-pomiarowego, po wewnętrznej stronie ogrodzenia. Wykonywany podczas budowy budynku WLZ z zestawu złączowo-pomiarowego wprowadzić do rozdzielnicy odbiorów zewnętrznych, której zasilanie wykonać jako odgałęzienie WLZ.

Założono stosowanie napędów bram 1-fazowych (230V) i wykonanie zasilania kablem YKY 3x2,5. W przypadku zastosowania bram z napędem 3-fazowym (400V) wykonać niezbędne zmiany (zabezpieczenie 3-faz. obwodu, kabel 5-żyłowy).

Otwieranie bram pilotami beprzewodowymi oraz przyciskiem z poziomu domofonu.

Uwaga: dla bramy obsługującej potencjalny budynek mieszkalny zasilania powiązane z budynkiem mieszkalnym (poza zakresem opracowania).

b) tablica rozdzielcza

Przewidziano wykonanie tablicy odbiorów zewnętrznych TOZ, tablice wykonać w obudowie izolacyjnej, szczelną na fundamencie prefabrykowanym. Wyposażenie tablicy wg schematu, pozostawić rezerwę umożliwiającą zainstalowanie w tablicy aparatów dla zasilania oświetlenia terenu. Istniejącą tablicę odbiorów zewnętrznych doposażyć wg schematu. Założono instalowanie zasilaczy domofonu przystosowanych do pracy do – 10 st.C w tablicach odbiorów zewnętrznych (alternatywnie dopuszcza się instalowanie w tablicach budynkowych). Tablice zewnętrzne wyposażać w grzałki tablicowe, instalowane poniżej urządzeń domofonu z termostatem systemowym, zapewniające poprawną pracę urządzeń domofonowych do – 25 st.C.

c) kanalizacja kablowa

Dla potrzeb ułożenia okablowania systemu domofonowego od tablic do budynków oraz do paneli zewnętrznych ułożyć kanalizację 1 otworową z rur HDPE Ø 50mm.

Od paneli wywołania w słupkach ogrodzeniowych do napędów ram ułożyć kanalizację Ø 32mm.

Do elementach ogrodzenia (murki) na etapie realizacji wykonać drożne orurowanie dla wprowadzenia kabli domofonowych oraz wnękę dla puszki panelu wywołania.

d) wykonanie linii kablowych

Projektowane kable i kanalizację układać zgodnie z trasą pokazaną na planie zagospodarowania. Kabel układać w ziemi na głębokości 70 cm na 10 cm warstwie piasku, następnie kabel przykryć warstwą piasku grubości 10 cm i 15 cm warstwą rodzimego gruntu. Warstwę gruntu przykryć folią koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,3 mm i szerokości min. 20 cm. W odstępach co 10 m oraz przy wejściach do złącza kabel zaopatrzyć w opaski podaniem relacji i typu kabla, o treści uzgodnionej z inwestorem. W miejscach skrzyżowań z elementami uzbrojenia podziemnego kabel układać w rurach osłonowych o średnicy min. Ø 50 mm. Pod drogami kołowymi kable układać w rurze z HDPE przeznaczonej do układania pod drogami o średnicy min. Ø 75mm.

Trasę kabla w terenie na załamaniach oznaczyć słupkami betonowymi. Całość prac związanych z układaniem kabli wykonać zgodnie z N SEP-E-004.

Uwaga: prace w pobliżu czynnego uzbrojenia prowadzić z zachowaniem ostrożności, przy użyciu narzędzi ręcznych.

2.2 Instalacja domofonowa

Zaprojektowano system domofonowy w wersji audio, umożliwiający wymianę na Video poprzez wymianę elementów końcowych (unifonu, modułu kamery w panelach wywołania w miejscu zaślepki).

System domofonowy wjazdu istniejącego składał się będzie z:

- zasilacza systemowego 20A w istniejącej tablicy,
- unifonu słuchawkowego w pomieszczeniu recepcji/ochrony,
- panelu wywołania w ogrodzeniu przy furtce z elektrozaczepem furtki.

System dla wjazdów projektowanych składał się będzie z:

- zasilacza systemowego 20A i interfejsu klatkowego w projektowanej tablicy,
- unifonu słuchawkowego w pomieszczeniu recepcji/ochrony,
- dwóch paneli wywołania w ogrodzeniu przy furtkach z elektrozaczepami furtek.

Uwaga: z paneli wywołania wykonać okablowania dla przekaźnika otwierającego bramę (do napędu bramy).

CHARAKTERYSTYKA FUNKCJONALNA

Architektura systemu w projektowanym wariantcie umożliwia:

Wejście na teren - Kaseta domofonowa - można realizować następujące funkcje

- ✓ Zadzwoić do budynku
- ✓ Prowadzić rozmowę – audio
- ✓ Otworzyć furtkę wejściową z poziomu domofonu
- ✓ Otworzyć bramę wjazdową z poziomu domofonu

Z aparatów wewnętrznych

- ✓ Odebrać połączenie z paneli wejściowych
- ✓ Prowadzić rozmowę z osobą dzwoniącą do budynku
- ✓ Otworzyć furtkę wejściową z poziomu domofonu
- ✓ Otworzyć bramę wjazdową z poziomu domofonu

Proponuje się od strony wewnętrznej instalować przyciski wyjścia i wyposażenie furtek w pochwyty obustronny.

Połączenia między elementami systemu należy wykonać okablowanie zgodnie ze schematem.

Przyjęto proponowany system 2VIOCE prod. MIWI URMET. W przypadku stosowania innego systemu zapoznać się z DTR i wykonać niezbędne korekty okablowania i doboru urządzeń.

Wejścia na teren uzbrojone w cyfrowy panel audio (z zaślepieniem modułem dla kamery-video).

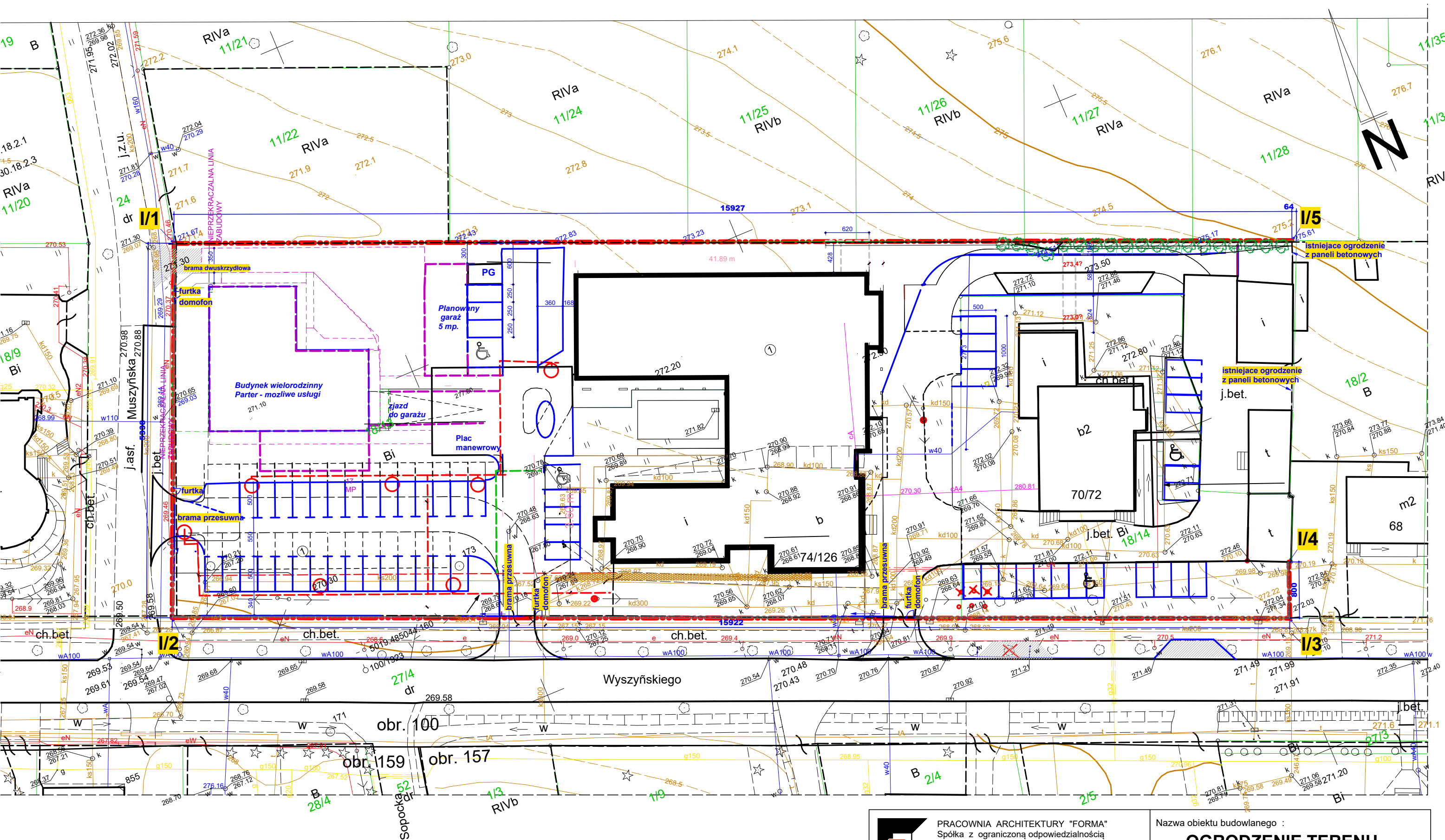
Panel komunikacyjny należy zamontować wnękowo w ogrodzeniu. Zaleca się zabudowę kasety wejściowej na wysokości 160 cm od podłoża. Do panelu należy doprowadzić przewód (linka 2x1,5 mm²) od 12V DC zamontowanego w drzwiach wejściowych elektrozaczepu. Projektuje się wyposażenie zamków w furtkach w elektrozaczepy rewersyjne (12 V DC).

2.3. Uwagi końcowe




1.Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych zeszyt D – Roboty instalacyjne elektryczne: „Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej” z 2007 r.

2.Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary oporności izolacji i uziemień, ochrony przeciwporażeniowej oraz inne wymagane przepisami i protokoły przekazać inwestorowi.

3.Wszystkie propozycje zmian rozwiązań projektowych, materiałów oraz sposobu wykonania instalacji należy konsultować z projektantem i inwestorem.

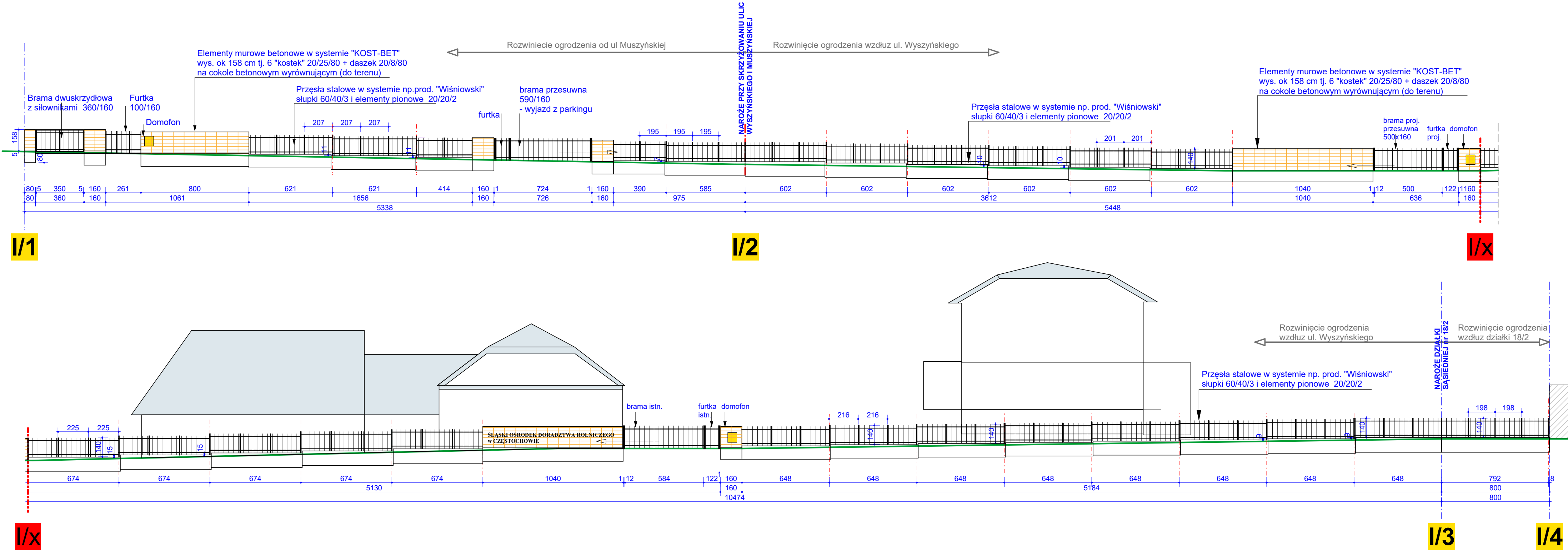


OBJAŚNIENIA

-  ogrodzenia projektowane
-  punkty rozwinięcia (załamań) ogrodzenia terenu
-  elementy wyposażenia ogrodzenia terenu


<div></div> <div>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 360 52 26 ; forma@forma.com.pl</div>		Nazwa obiektu budowlanego : OGRODZENIE TERENU ŚODR W CZĘSTOCHOWIE	
Tytuł rysunku: LOKALIZACJA OGRODZENIA			
Element projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Zakres opracowania 1. ARCHITEKTURA	
Projektant: mgr inż. Ewa Woszczyna		Podpis projektanta:	data sporządzenia rysunku: marzec 2022
nr uprawnień budowlanych:	FT-83861/126/83		Skala rysunku: 1:500

Rozwinięcie ogrodzenia wzdluz ulicy Muszyńskiej i Wyszyńskiego oraz działki nr 18/2 - schemat

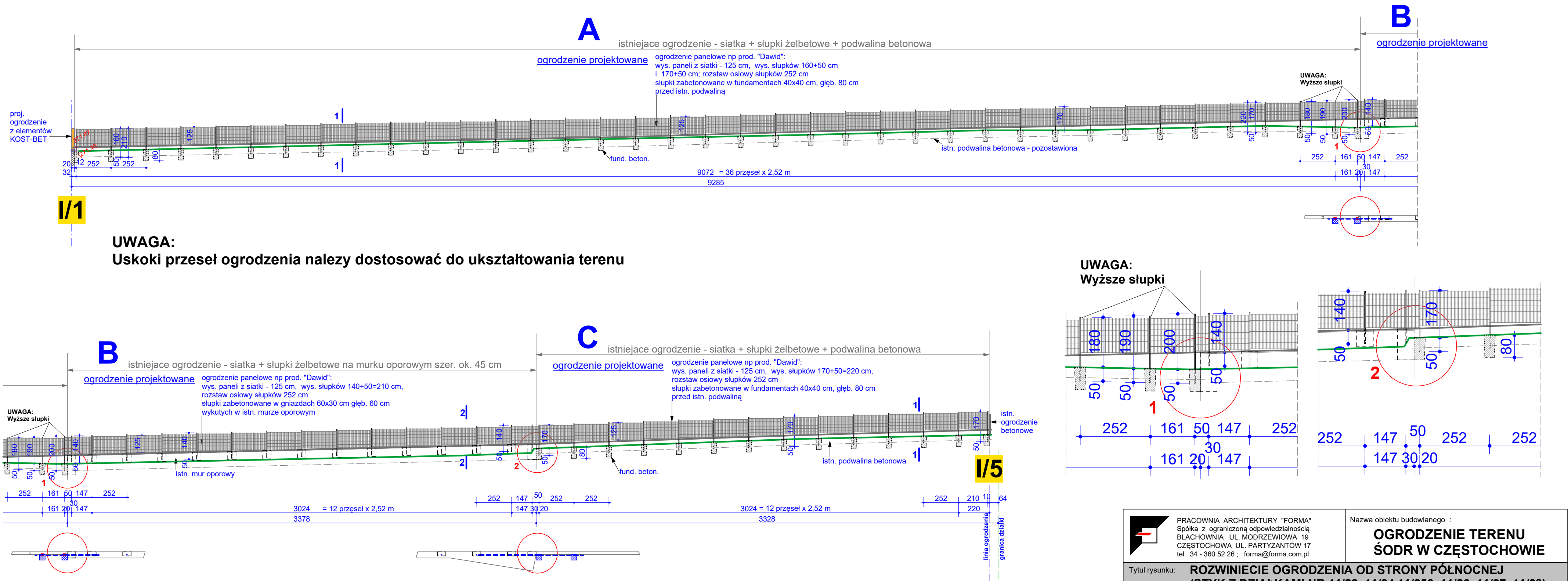



odcinek I/x do I/3 i I/4

UWAGA:
Uskoki przesł ogrodzenia należy dostosować do ukształtowania terenu

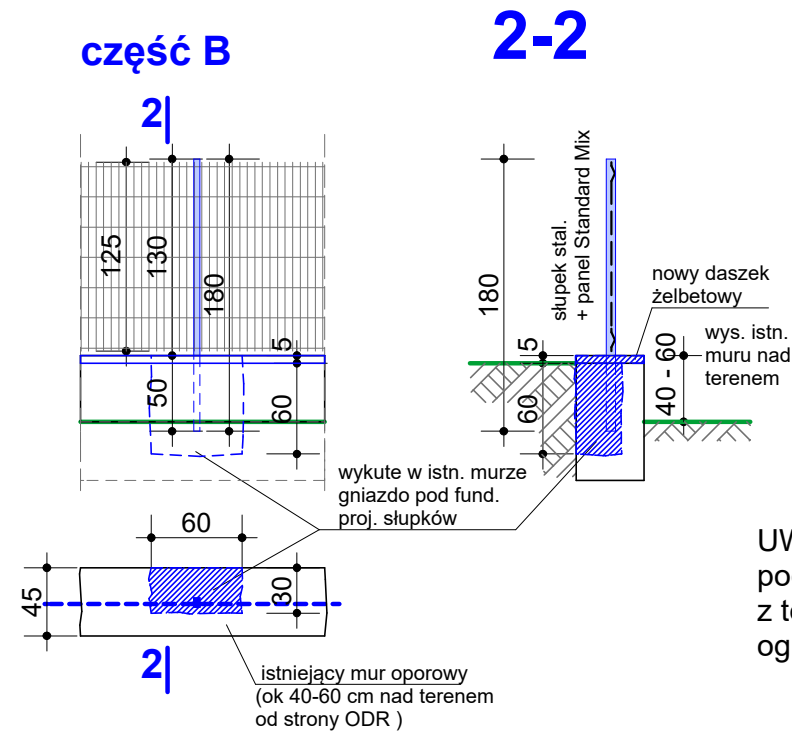
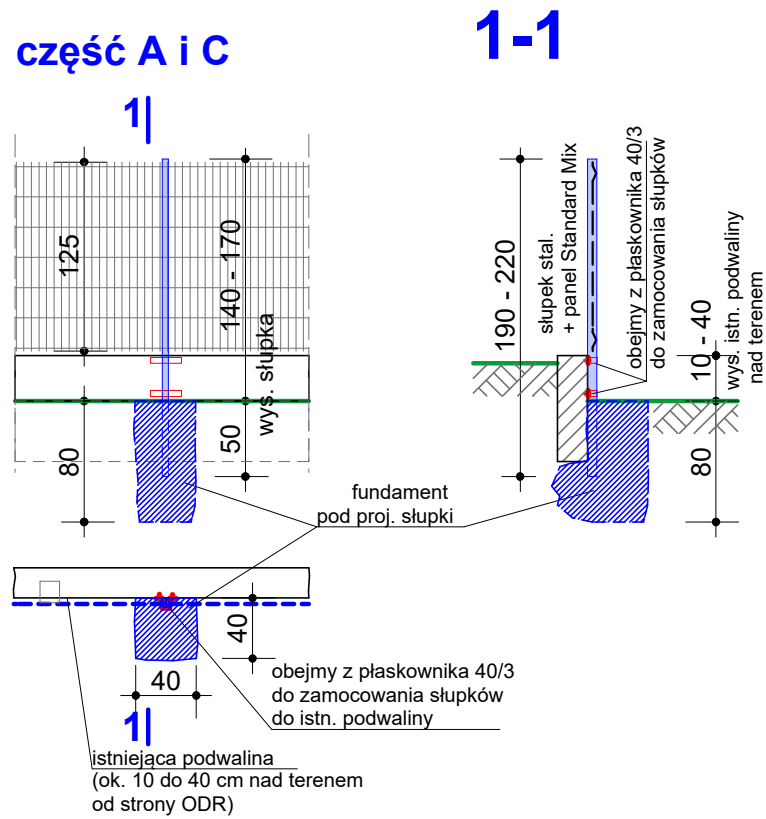
<div></div> <div>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 360 52 26 ; forma@forma.com.pl</div>		Nazwa obiektu budowlanego : OGRODZENIE TERENU ŚÓDR W CZĘSTOCHOWIE	
Tytuł rysunku: ROZWINIECIE OGRODZENIA OD UL. MUSZYŃSKIEJ I UL. WYSZYŃSKIEGO ORAZ DZ. 18/2			
Element projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Zakres opracowania 1. ARCHITEKTURA	
Projektant: mgr inż. Ewa Woszczyna		Podpis projektanta:	data sporządzenia rysunku: marzec 2022
nr uprawnień budowlanych: FT-83861/126/83			Skala rysunku: 1:200

Rozwinięcie ogrodzenia od strony działek sąsiednich (nr 11/22, 11/24,11/256, 11/26, 11/27, 11/28) - schemat



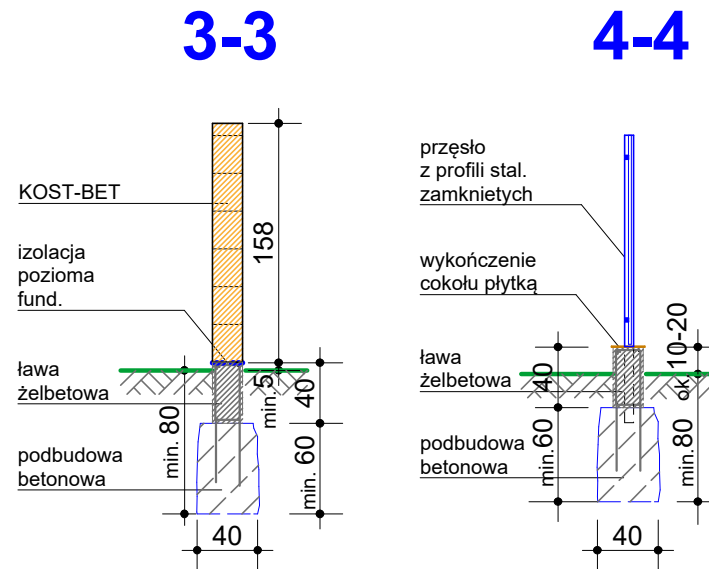
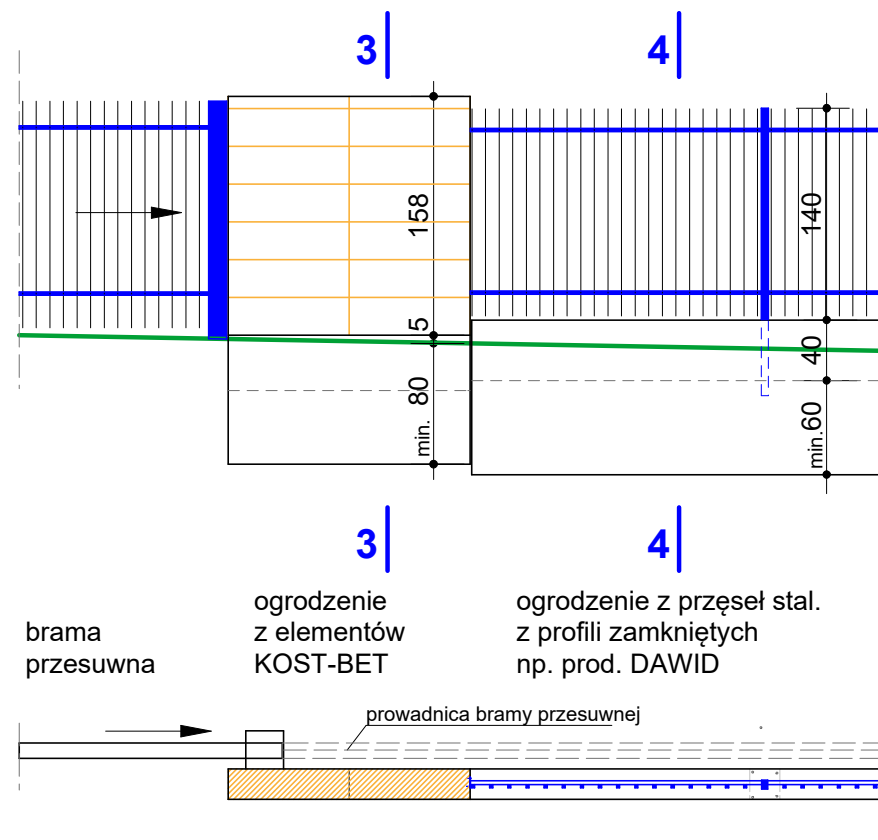
 <div>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 360 52 26 ; forma@forma.com.pl</div>		Nazwa obiektu budowlanego : OGRODZENIE TERENU ŚÓDR W CZĘSTOCHOWIE	
Tytuł rysunku: ROZWINIĘCIE OGRODZENIA OD STRONY PÓŁNOCNEJ (STYK Z DZIAŁKAMI NR 11/22, 11/24, 11/256, 11/26, 11/27, 11/28)			
Element projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Zakres opracowania 1. ARCHITEKTURA	
Projektant: mgr inż. Ewa Woszczyna		Podpis projektanta:	data sporządzenia rysunku: marzec 2022
nr uprawnień budowlanych: FT-83861/126/83			Skala rysunku: 1:200

**ogrodzenie od strony działek sąsiednich
(nr 11/22, 11/24, 11/256, 11/26, 11/27, 11/28)**



UWAGA: Ogrodzenie panelowe i fundamenty pod słupki ogrodzenie należy wykonywać zgodnie z technologią i wytycznymi wybranego producenta ogrodzenia, np. Firmy "Dawid"


ogrodzenie od ul. Muszyńskiej i Wyszyńskiego oraz działki 18/2



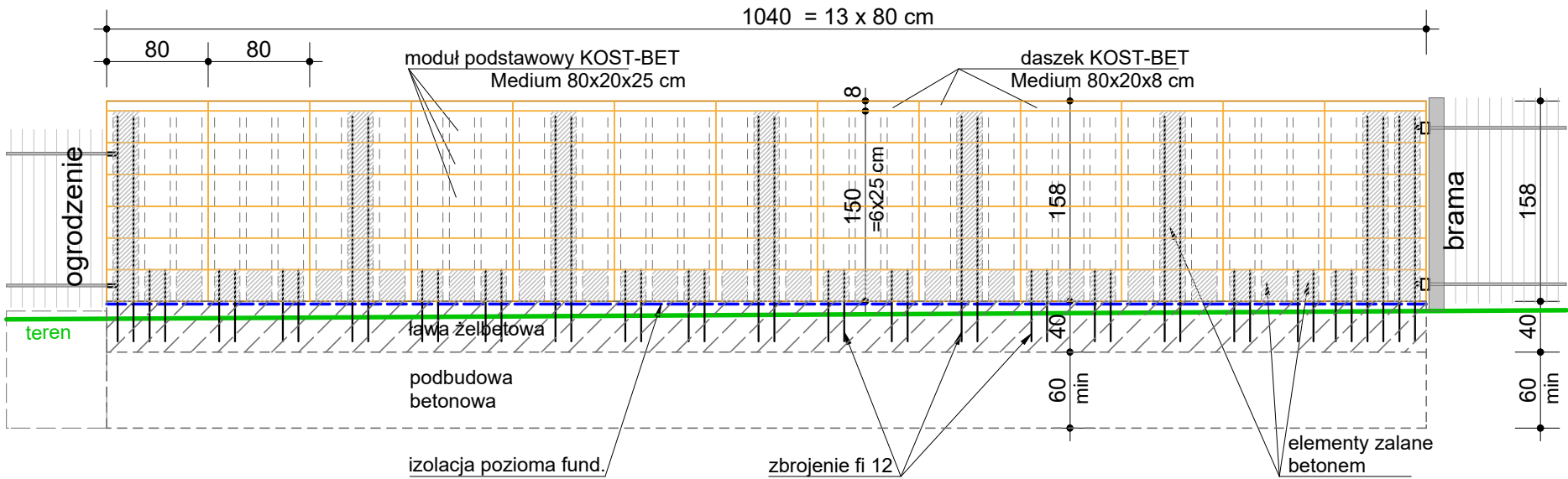
UWAGA:

1. Ogrodzenie z elementów KOST-BET Medium i fundamenty pod ogrodzenie należy wykonywać zgodnie z technologią i wytycznymi producenta KOST-BET

2. Ogrodzenie z profili stalowych zamkniętych i fundamenty pod słupki ogrodzenie należy wykonywać zgodnie z technologią i wytycznymi wybranego producenta ogrodzenia, np. firmy "Wiśniowski"

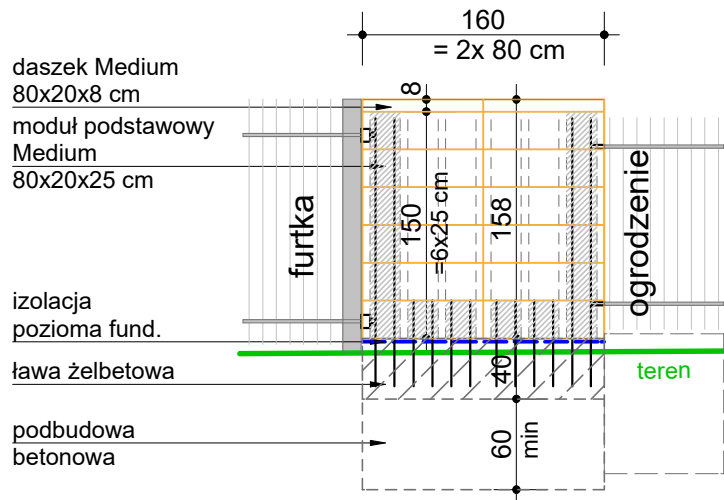
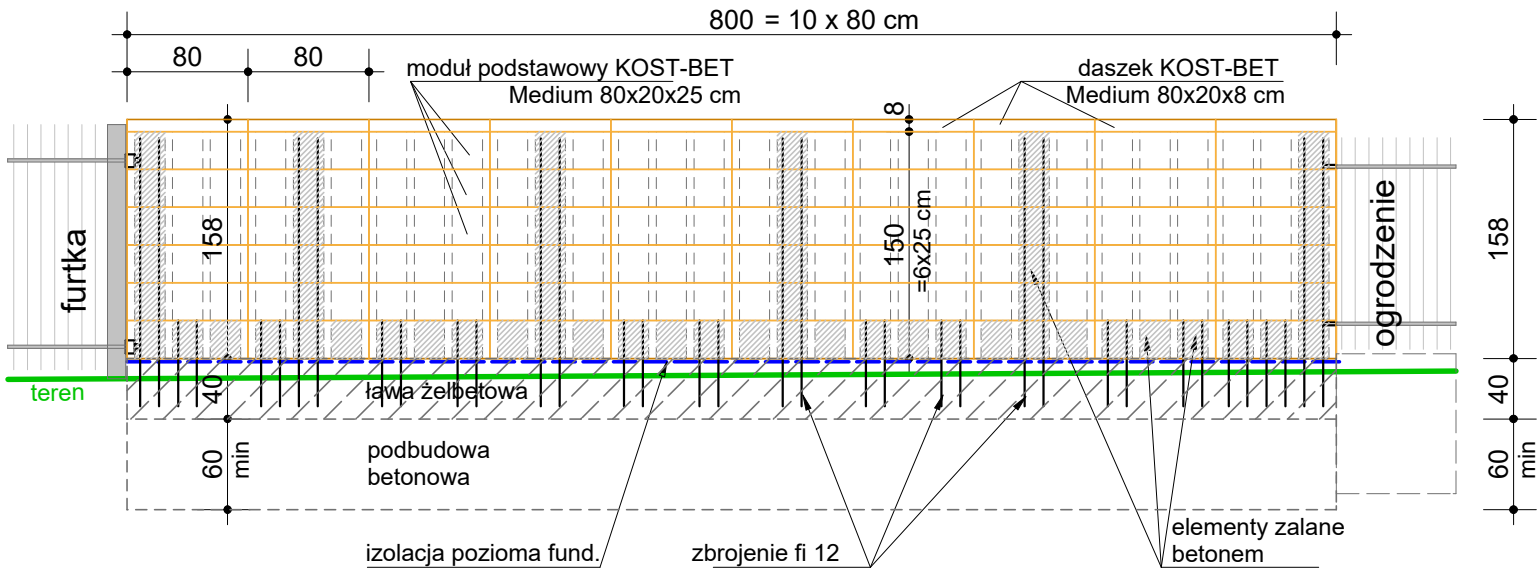
<div></div> <div>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 360 52 26 ; forma@forma.com.pl</div>		Nazwa obiektu budowlanego :	
OGRODZENIE TERENU ŚÓDR W CZĘSTOCHOWIE			
Tytuł rysunku:			
OGRODZENIE ŚÓDR - RZUTY, WIDOKI, PRZEKROJE			
Element projektu:		Zakres opracowania	
PROJEKT WYKONAWCZY		1. ARCHITEKTURA	
Projektant:		Podpis projektanta:	
mgr inż. Ewa Woszczyna		data sporządzenia rysunku: marzec 2022	
nr uprawnień budowlanych:		Skala rysunku: Nr. rysunku	
FT-83861/126/83		1:504.	

OGRODZENIE Z ELEMENTÓW BETONOWYCH KOST-BET - schematy



UWAGA:

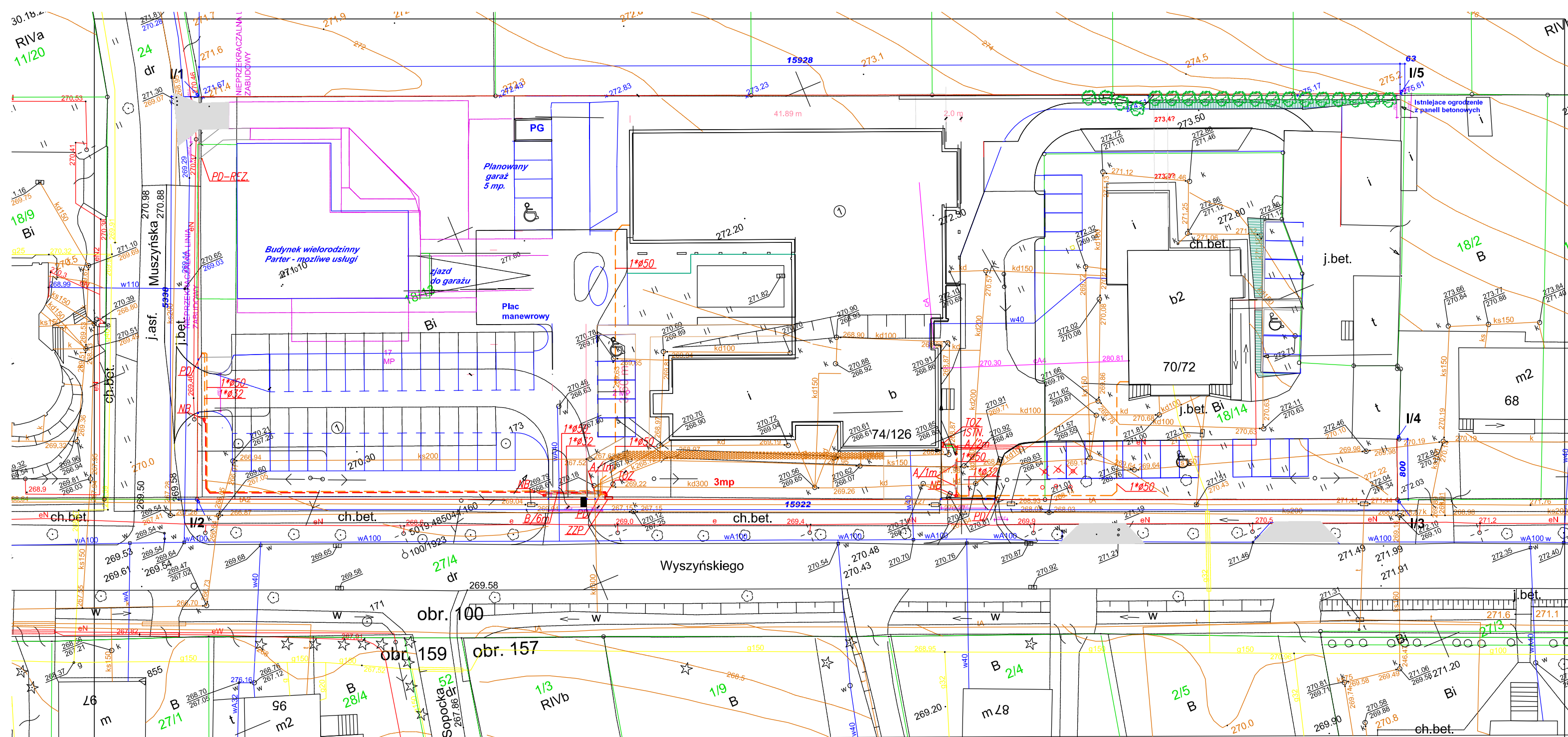
Ogrodzenie z elementów betonowych KOST-BET Medium należy wykonywać ściśle wg zaleceń producenta elementów. Elementy murowe betonowe w systemie KOST-BET wys. ok 158 cm tj. 6 modułów podstawowych 80/20/25 + daszek 80/20/8 na cokole (podwalinie) wyrównującym (do terenu) ogrodzenia. Poziom posadowienia min 0,80 m poniżej poziomu terenu



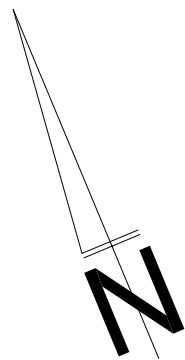
WYKONANIE OGRODZENIA Z ELEMENTÓW KOST-BET

- Fundamenty pod ogrodzenie
 - podbudowa betonowa wys. min 60 cm - poziom posadowienia min 0,80 m poniżej poziomu terenu
 - na podbudowie ława żelbetowa szerokości 20 cm , wys. ok. 40 cm (do wysokości min 5- 10 cm ponad teren); zbrojenie ławy - poziome z prętów stalowych żebrowanych 4x fi 12 mm + strzemiona fi.6 mm co 30cm.
 - zbrojenie pionowe pod słupki - 4x fi 12 mm
 - Ewentualne nierówności powstałe w górnej płaszczyźnie ławy należy uzupełnić zaprawą wyrównującą
- Izolacja pozioma - folia izolacyjna, chroniąca przed przesiakaniem wilgoci z gruntu
- Ogrodzenie - Układanie elementów należy zacząć od słupków lub naroży. Ogrodzenie powinno być wykonywane warstwowo. Do ułożenia należy zastosować klej montażowy tak aby uszczelnić spoiny. Wymurowane elementy zalewamy oraz zagęszczamy mieszanką betonową wodoszczelną klasy C30/37 na bazie piasków i żwirów płukanych oraz cementu klasy CM bez dodatków popiołowych.
- Daszki - montaż daszków po wymurowaniu ogrodzenia i zalaniu betonem zgodnie ze schematem. Daszki są klejone na klej montażowy; spoiny należy uszczelnić silikonem
- Impregnacja ogrodzenia i daszków - minimum po 2 miesiącach od wybudowania ogrodzenia w okresie letnim w temp. powyżej 15 °C.

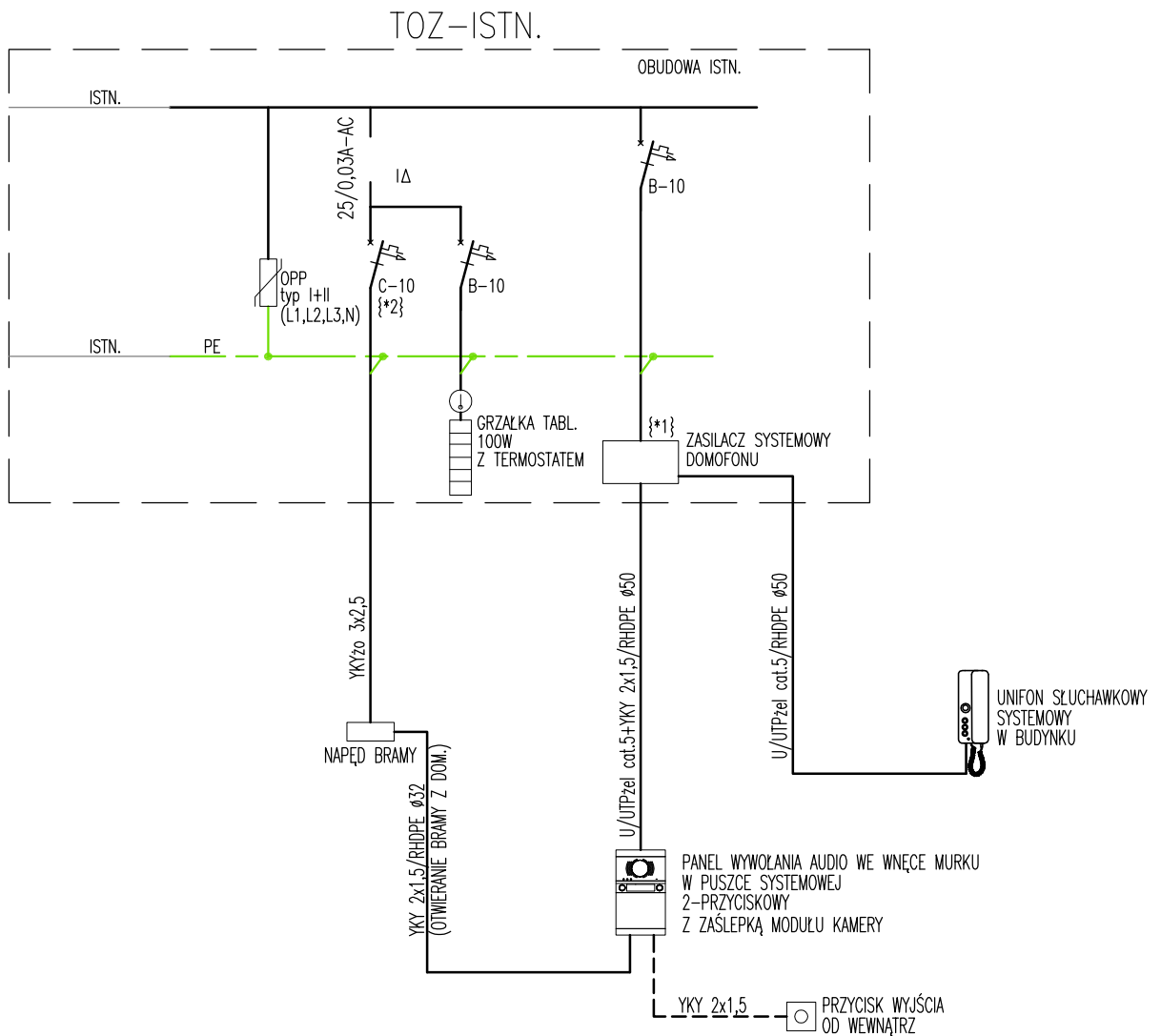
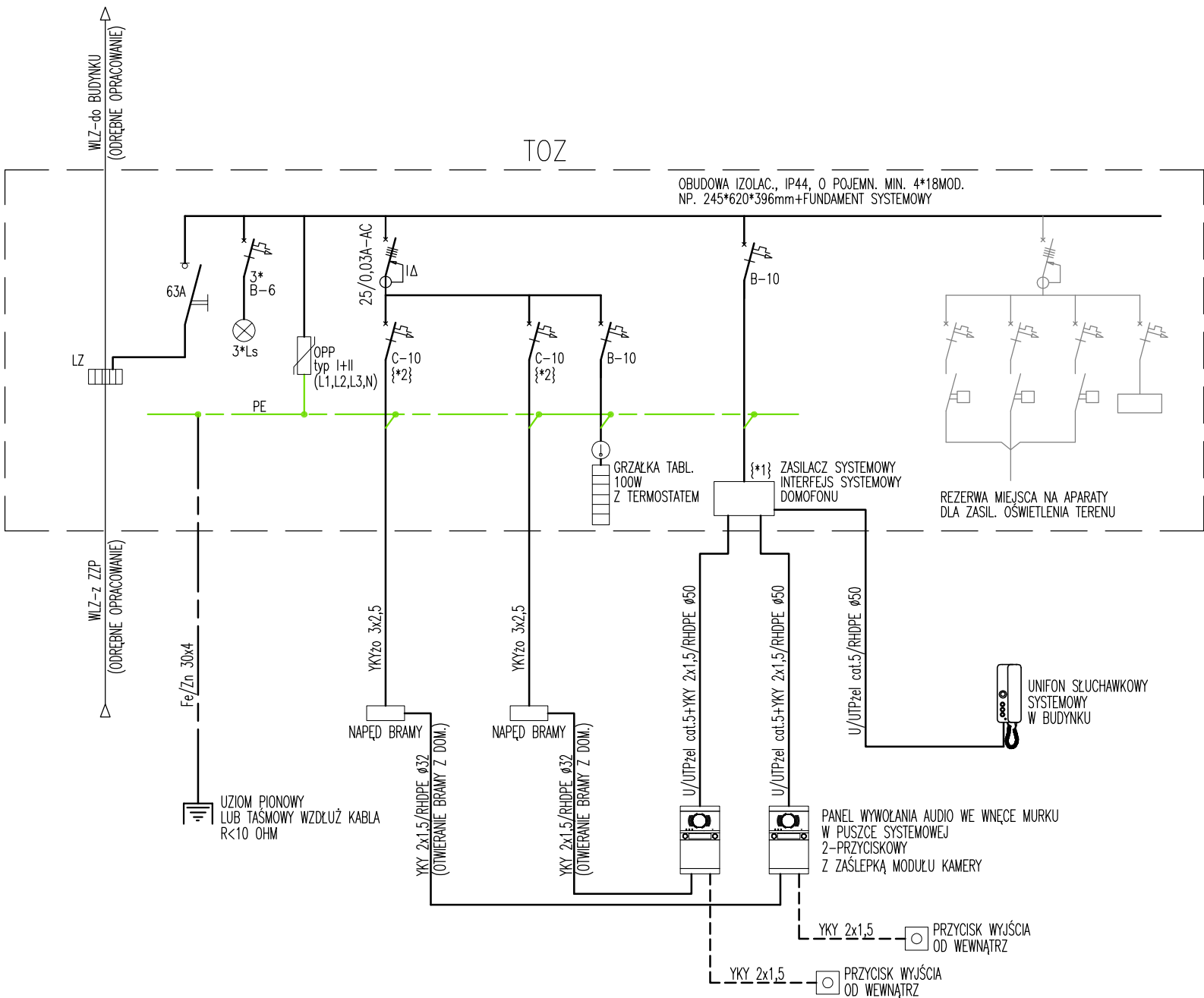
<div></div> <div>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 360 52 26 ; forma@forma.com.pl</div>		Nazwa obiektu budowlanego : OGRODZENIE TERENU ŚODR W CZĘSTOCHOWIE	
Tytuł rysunku: OGRODZENIE Z ELEMENTÓW BETONOWYCH KOST-BET			
Element projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Zakres opracowania 1. ARCHITEKTURA	
Projektant: mgr inż. Ewa Woszczyna		Podpis projektanta:	data sporządzenia rysunku: marzec 2022
nr uprawnień budowlanych:	FT-83861/126/83		Skala rysunku: 1:50



- LEGENDA-INSTALACJE ELEKTRYCZNE**
- PROJ. KABEL nN-ZASILANIE BRAMY
 - PROJ. KABEL nN W RURZE OSŁONOWEJ
A-RURA KARBOWANA Ø50
B-RURA RHDPE DO UKŁ. POD DROGAMI Ø75
 - PROJ. KANALIZACJA DLA DOMOFONU 1*RHDPE Ø50/Ø32
 - NB-NAPĘD BRAMY
 - PD-PANEL WYWOŁANIA DOMOFONU
+PRZEPUST Ø50 W MURKU OGRODZENIA DLA PANELU DOMOFONU
 - PD-REZ.-MIJESCE NA PANEL WYWOŁANIA DOMOFONU (POZA ZAKRESM OPRAC.)
+WYKONAĆ PRZEPUST Ø50 W MURKU OGRODZENIA DLA PANELU DOMOFONU
 - TOZ-TABLICA ODBIORÓW ZEWNĘTRZNYCH
 - ZZP-PROP. LOKALIZACJA ZESTAWU ZŁĄCZOWO-POMIAROWEGO
(ZZP-POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA)



<div></div> <div>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 360 52 26 ; forma@forma.com.pl</div>		Nazwa obiektu budowlanego : OGRODZENIE TERENU ŚODR W CZĘSTOCHOWIE	
Tytuł rysunku: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
Element projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		Zakres opracowania 2. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	
Projektant: mgr inż. Szymon Szmidt		Podpis projektanta:	data sporządzenia rysunku: marzec 2022
nr uprawnień budowlanych:	SLK/5430/PWOE/14		Skala rysunku: Nr. rysunku 1:500 6.



{*1}-ALTERNATYWNIE ZAINSTALOWAĆ W ROZDZIELNICY BUDYNKU
{*2}-ZAŁOŻONO INSTALOWANIE NAPĘDÓW BRAM 1-FAZOWYCH,
W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA NAPĘDÓW BRAM 3-FAZOWYCH
DOSTOSOWAĆ ZABEZPIECZENIA I TYP KABLA

<div></div> <p>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 360 52 26 ; forma@forma.com.pl</p>		<p>Nazwa obiektu budowlanego :</p> <p>OGRODZENIE TERENU ŚODR W CZĘSTOCHOWIE</p>	
<p>Tytuł rysunku:</p> <p>SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</p>			
<p>Element projektu:</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>		<p>Zakres opracowania</p> <p>2. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA</p>	
<p>Projektant: mgr inż. Szymon Szmidt</p>		<p>Podpis projektanta:</p>	<p>data sporządzenia rysunku:</p> <p>marzec 2022</p>
<p>nr uprawnień budowlanych:</p>	<p>SLK/5430/PWOE/14</p>		<p>Skala rysunku: Nr. rysunku</p> <p>-- 7.</p>