



operated by  **VEOLIA**

EGZ. /3

PROJEKT ODTWORZENIA NAWIERZCHNI

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: BUDOWA WYSOKOPARAMETROWEJ SIECI CIEPLNEJ
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW
PRZY UL. SZAMOTULSKIEJ 35-37, 35A-37A, 39-41, 39A-41A,
43-45, 43A-45A, 60-365 POZNAŃ

ARK. MAPY: 04 **DZIAŁKA NR:** 2/9, 2/74, 2/25, 2/75, 2/33, 2/76, 2/77,
2/27, 2/78, 2/16, 2/79, 2/42

OBRĘB: 0039

NAZWA INWESTORA: VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

ADRES INWESTORA: UL. ENERGETYCZNA 3, 61-016 POZNAŃ

	Imię i nazwisko	Branża	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ	inż. Grażyna Liebelt	drogowa	16.06.2023	

**W/w opracowanie jest kompletne z punktu widzenia celu któremu ma służyć
Projektanci zachowują pełnię praw autorskich**

I. CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. Przedmiot opracowania	2
2. Inwestor	2
3. Jednostka projektowa	2
4. Lokalizacja inwestycji	2
5. Podstawa opracowania	2
6. Opis stanu istniejącego	3
7. Konstrukcja nawierzchni	3
7.1. Nawierzchnia chodnika – pol-bruk	3
7.2. Nawierzchnia chodnika – płyty chodnikowe	3
7.3. Nawierzchnia parkingu – pol-bruk	3
7.3. Nawierzchnia drogi wewnętrznej – trylinka	4
7.5. Nawierzchnie nieutwardzone– tereny zielone	4
8. Zestawienie powierzchni podstawowych do odtworzenia	4
9. Uwagi końcowe	4

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. DR1 Plan orientacyjny z miejscem prowadzenia robót	skala -----
2. DR2 Plan sytuacyjny cz. 1/2	skala 1:250
3. DR3 Plan sytuacyjny cz. 2/2	skala 1:250
4. DR4 Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20

III. CZĘŚĆ FOTOGRAFICZNA

1. Dokumentacja fotograficzna terenu

I. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu odtworzenia nawierzchni po budowie i przebudowie wysokoparametrowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków przy ul. Szamotulskiej 35-37, 35a-37a, 39-41, 39a-41a, 43-45, 43a-45a w Poznaniu

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu odtworzenia nawierzchni jak w tytule.

2. Inwestor

Inwestorem dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A., ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań

3. Jednostka projektowa

Dokumentację projektową wykonało biuro projektowe Construction Development Center Sp. z o.o., ul. Energetyczna 7A, 61-016 Poznań

4. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w rejonie budynków przy ul. Szamotulskiej 35-37, 35a-37a, 39-41, 39a-41a, 43-45, 43a-45a w Poznaniu

5. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie
- plan sytuacyjny z naniesionym przebiegiem sieci ciepłych w skali 1:500
- Ustawa „Prawo Budowlane” (Dz.U. 1994 nr 89, poz. 414 z późn. zmianami)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zmianami)
- Rozp. Min. Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z 14.05.1999, poz. 430)
- Rozp. Min. Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zmianami)
- Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zmianami)
- Rozp. Min. Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- obowiązujące normy polskie i zharmonizowane PN-EN oraz katalogi i wytyczne

6. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy teren, przez który przechodzi projektowana inwestycja stanowią tereny zielone, ciągi piesze, parking, drogi wewnętrzne.

Chodniki wykonane są z:

- kostki betonowej pol-bruk typu „kostka” o gr. 8 cm, na podsypce piaskowej grubości 3 cm i podbudowie betonowej gr. 15 cm
- płyt chodnikowych 50x50 na podbudowie piaskowej

Drogi wewnętrzne i parkingi wykonane są z:

- kostki betonowej typu pol-bruk o gr. 8 cm, na podsypce piaskowej gr. 3 cm i podbudowie betonowej gr. 20 cm.
- płyt betonowych typu „trylinka” – na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm i podbudowie z kruszywa łamanego mechanicznie 0-31,5 mm o gr. 20 cm

Roboty rozbiórkowe nawierzchni będą wykonywane etapami.

7. Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnie utwardzone i nieutwardzone należy odtworzyć do stanu jak opisano poniżej:

7.1. Nawierzchnia chodnika – pol-bruk

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- kostka betonowa pol-bruk szara gr. 8 cm, z materiału nieuszkodzonego lub nowego
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu C12/15 grubości 10 cm
- warstwa odcinająca - podsypka piaskowa gr. 10 cm

7.2. Nawierzchnia chodnika – płyty chodnikowe

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- płyta chodnikowa 50x50 cm, gr. 5 cm, z materiału nieuszkodzonego lub nowego
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu C12/15 grubości 10 cm
- tłuczeń – warstwa o gr. 15 cm

7.3. Nawierzchnia parkingu – pol-bruk

Nawierzchnię drogi wewnętrznej i parkingu zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- kostka betonowa pol-bruk szara gr. 8 cm, z materiału nieuszkodzonego lub nowego

- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu C12/15 grubości 15 cm
- warstwa odcinająca - podsypka piaskowa gr. 10 cm

7.3. Nawierzchnia drogi wewnętrznej – trylinka

Nawierzchnię drogi wewnętrznej i parkingu zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- płyty betonowe sześciokątne typu „trylinka”, gr. 15 cm, z materiału nieuszkodzonego lub nowego
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm (1:4)
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, gr. 20 cm
- warstwa odcinająca - podsypka piaskowa gr. 10 cm

7.5. Nawierzchnie nieutwardzone– tereny zielone

Tereny zielone (trawniki) zaprojektowano o następującej konstrukcji:

- warstwa humusu o gr. 15 cm, pozbawiona kamieni, brył i resztek gałęzi oraz korzeni
- siew trawy (w przypadku okresu suchego siew trawy zaplanować na wczesną jesień) – wykonawca odpowiedzialny jest za ewentualną dosiewkę, podlewanie i pielęgnację trawnika do pierwszego skosu.

8. Zestawienie powierzchni podstawowych do odtworzenia

L.p.	Nawierzchnia	Pow. [m2]
1	Teren zielony (trawnik)	690
2	Chodnik pol-bruk gr. 8 cm	15
3	Chodnik - płyty chodnikowe	7
4	Parking - pol-bruk 8 cm	20
5	Droga wewnętrzna - trylinka	18
6	Opornik	28 mb
7	Krawężnik drogowy	15 mb

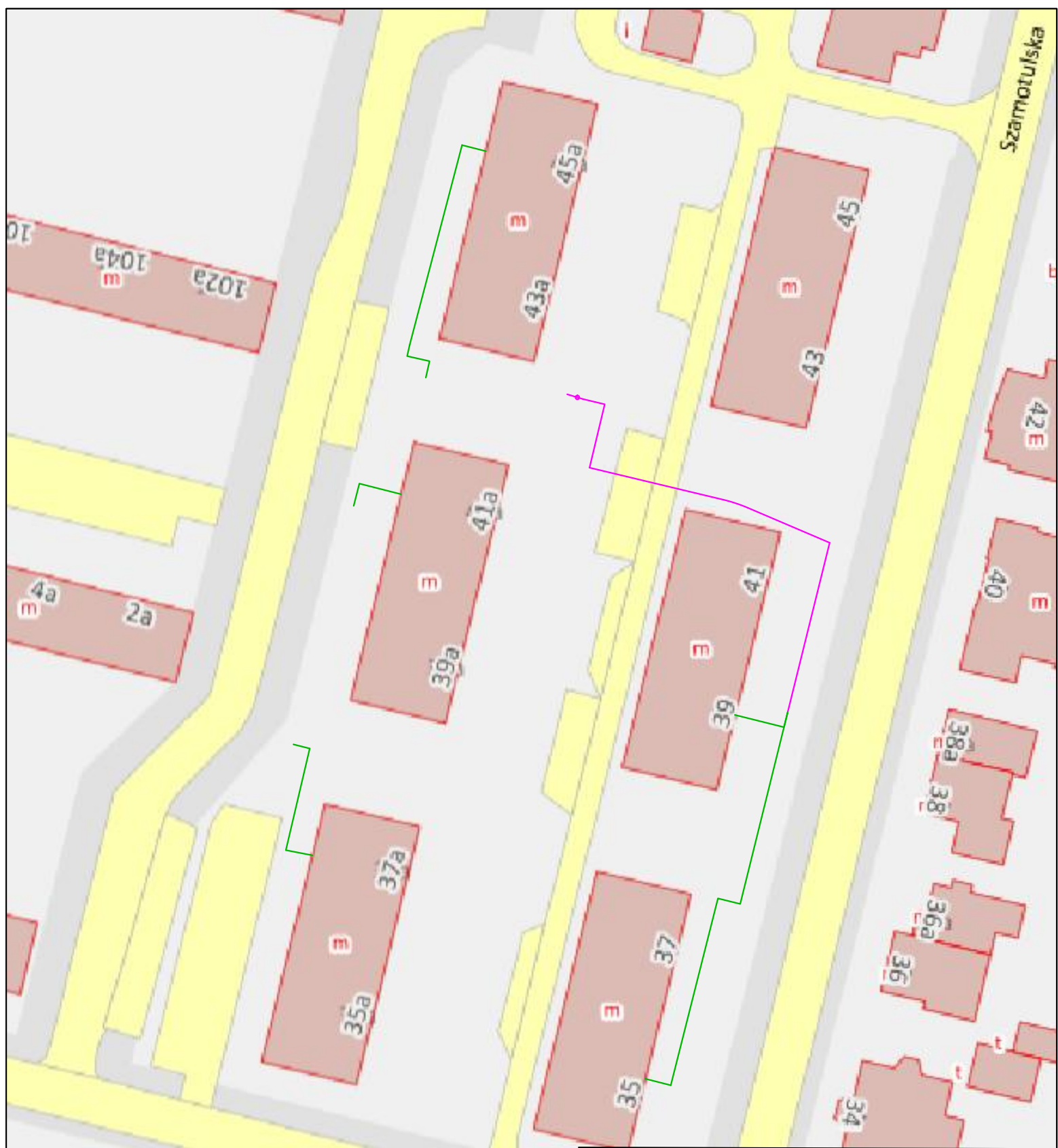
9. Uwagi końcowe

1. Zakres robót odtworzeniowych powinien być wykonany w porozumieniu z kierownictwem osiedla wg zakresu jak wskazano w projekcie oraz we wszystkich miejscach uszkodzonych i powstałych w wyniku oberwania się skarpy wykopu, uszkodzenia nawierzchni od pracy sprzętu, składowania materiałów oraz z konieczności dowiązania się wysokościowego do powierzchni przyległych.
2. Odtworzenie nawierzchni chodnika (pol-bruk), parkingu (pol-bruk) oraz krawężniki wykonać z materiału nieuszkodzonego z rozbiórki, uzupełniając braki nowym materiałem w asortymencie jak przed przystąpieniem do prac.
3. Gatunek trawy dobrać w uzgodnieniu z kierownictwem osiedla.

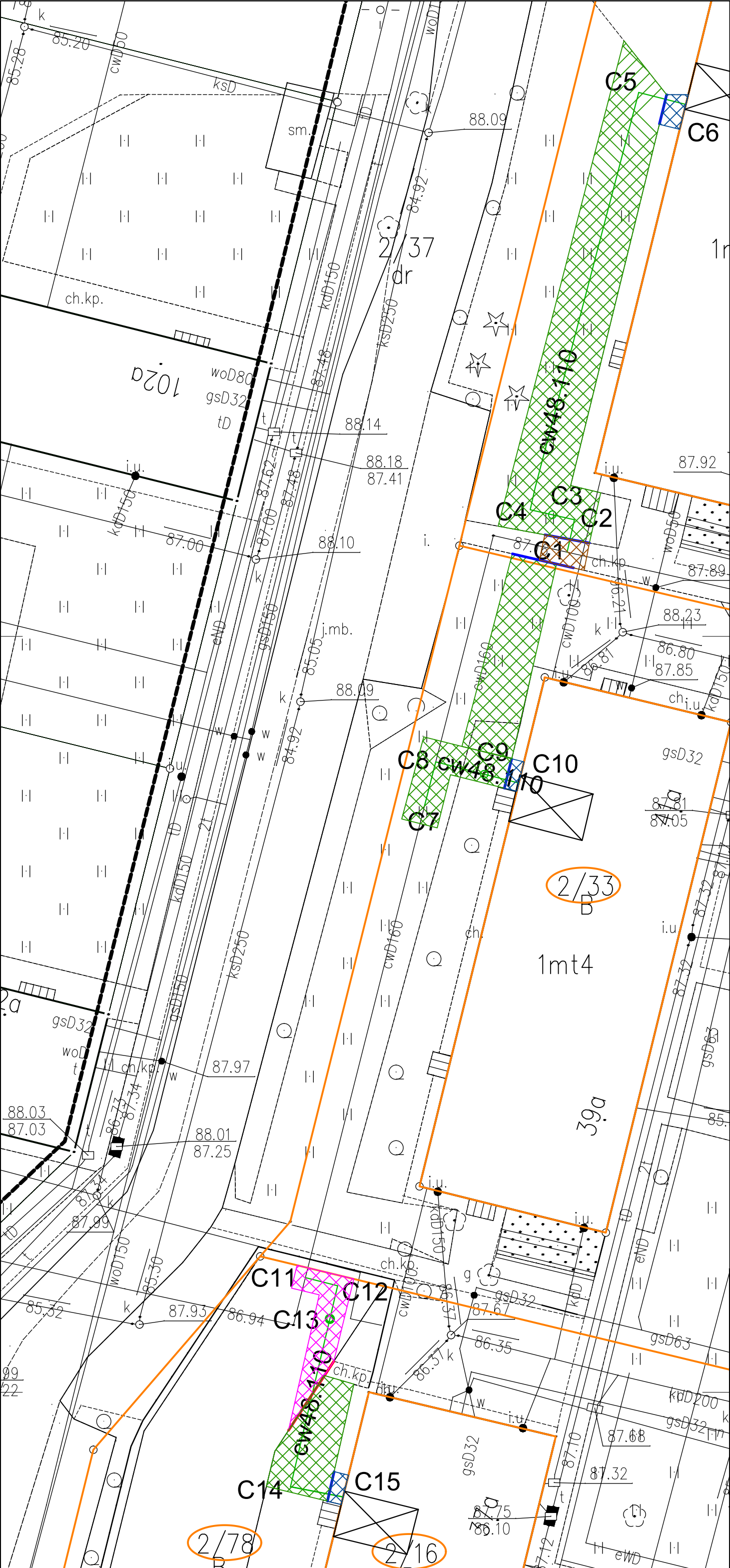
4. Wszelkie roboty odtworzeniowe należy zlecić specjalistycznej firmie.
5. Po zakończeniu prac teren uporządkować a wszystkie roboty odtworzeniowe powinny uzyskać odbiór techniczny władającego terenem.

opracował:


inż. Grażyna Liebelt





PROJEKTANT:		CONSTRUCTION DEVELOPMENT CENTER Sp. z o.o. ul. Energetyczna 7A, 61-108 Poznań	
INWESTOR:		VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		Budowa i przebudowa wysokoparametrowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ul. Szamotulska 35-37, 35a-37a, 39-41, 39a-41a, 43-45, 43a-45a w Poznaniu obręb: 0039, ark.m. 04; dz. nr 2/9, 2/74, 2/25, 2/75, 2/33, 2/76, 2/77, 2/27, 2/78, 2/16, 2/79, 2/42	
BRANŻA:		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	ETAP: Projekt Techniczny
		Imię i nazwisko	
PROJEKTOWAŁ:		inż. G. Liebelt	
TYTUŁ:	Plan orientacyjny z miejscem prowadzenia robót	Skala:	Data:
			czerwiec 2023
		Numer rysunku:	
		DR-1	





LEGENDA:


- 


CHODNIK
PŁYTY BETONOWE 50x50 cm
- 

CHODNIK
POL-BRUK 8 cm
- 

TRYLINKA 15 cm
- 

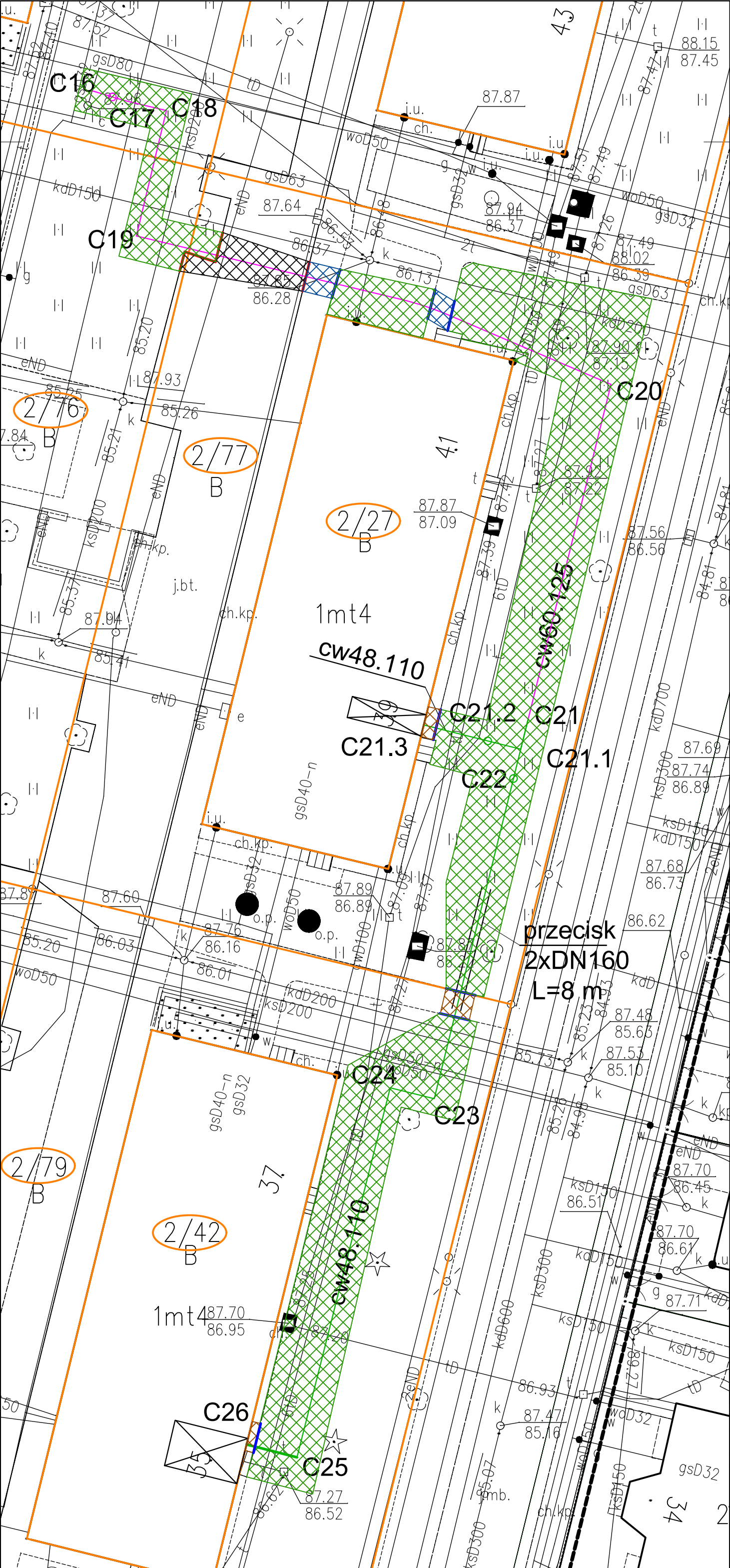
TRAWNIK
- 

PARKING
POL-BRUK 8 cm
- 

KRAWĘŻNIK BETONOWY
15x30x100 NA ŁAWIE
- 

OPORNIK BETONOWY
10x25x100

PROJEKTANT:		CONSTRUCTION DEVELOPMENT CENTER Sp. z o.o. ul. Energetyczna 7A, 61-108 Poznań	
INWESTOR:		VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		Budowa i przebudowa wysokoparametrowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ul. Szamotulska 35-37, 35a-37a, 39-41, 39a-41a, 43-45, 43a-45a w Poznaniu obręb: 0039, ark.m. 04; dz. nr 2/9, 2/74, 2/25, 2/75, 2/33, 2/76, 2/77, 2/27, 2/78, 2/16, 2/79, 2/42	
BRANŻA:		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	ETAP: Projekt Techniczny
Imię i nazwisko			
PROJEKTOWAŁ:		inż. G. Liebelt	
TYTUŁ:		Plan sytuacyjny - cz. 1/2	
		Skala:	Data:
		1:250	czerwiec 2023
		Numer rysunku:	
		DR-2	

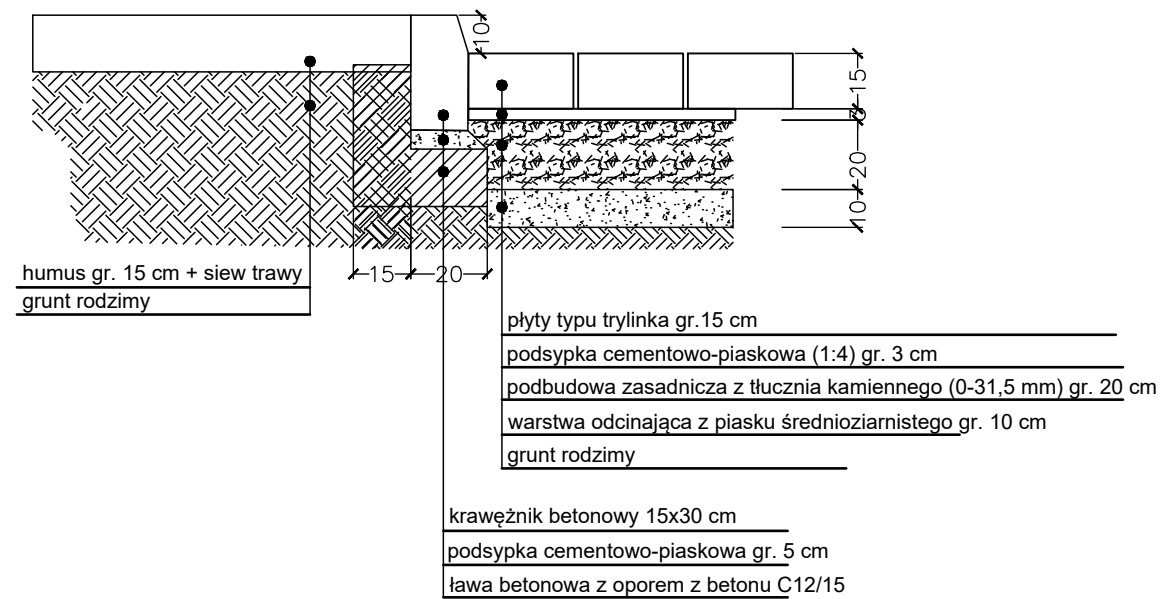


LEGENDA:

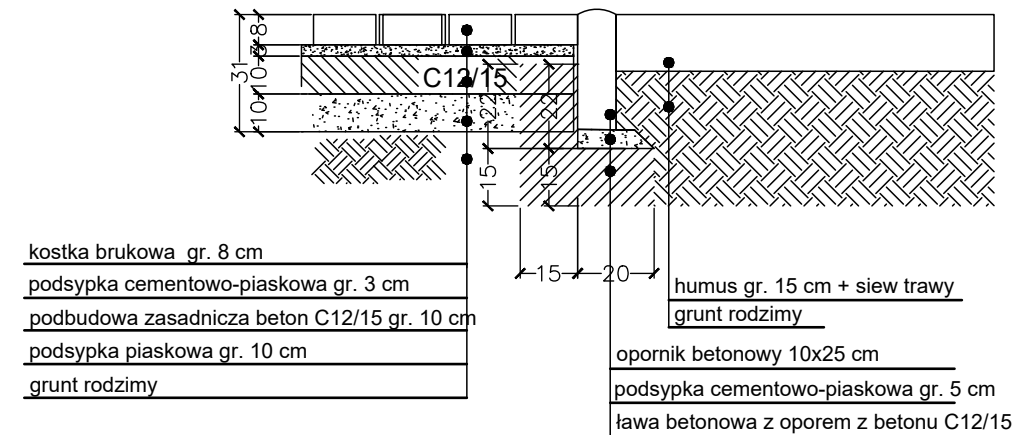
- CHODNIK
PŁYTY BETONOWE 50x50 cm
- CHODNIK
POL-BRUK 8 cm
- TRYLINKA 15 cm
- TRAWNIK
- PARKING
POL-BRUK 8 cm
- KRAWĘŻNIK BETONOWY
15x30x100 NA ŁAWIE
- OPORNIK BETONOWY
10x25x100

PROJEKTANT:	CONSTRUCTION DEVELOPMENT CENTER Sp. z o.o. ul. Energetyczna 7A, 61-108 Poznań		
INWESTOR:	VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa i przebudowa wysokoparametrowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ul. Szamotulska 35-37, 35a-37a, 39-41, 39a-41a, 43-45, 43a-45a w Poznaniu obręb: 0039, ark.m. 04; dz. nr 2/9, 2/74, 2/25, 2/75, 2/33, 2/76, 2/77, 2/27, 2/78, 2/16, 2/79, 2/42		
BRANŻA:	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	ETAP: Projekt Techniczny	
	Imię i nazwisko		
PROJEKTOWAŁ:	inż. G. Liebelt		
TYTUŁ:	Plan sytuacyjny - cz.2/2	Skala:	Data:
		1:250	czerwiec 2023
		Numer rysunku:	
		DR-3	

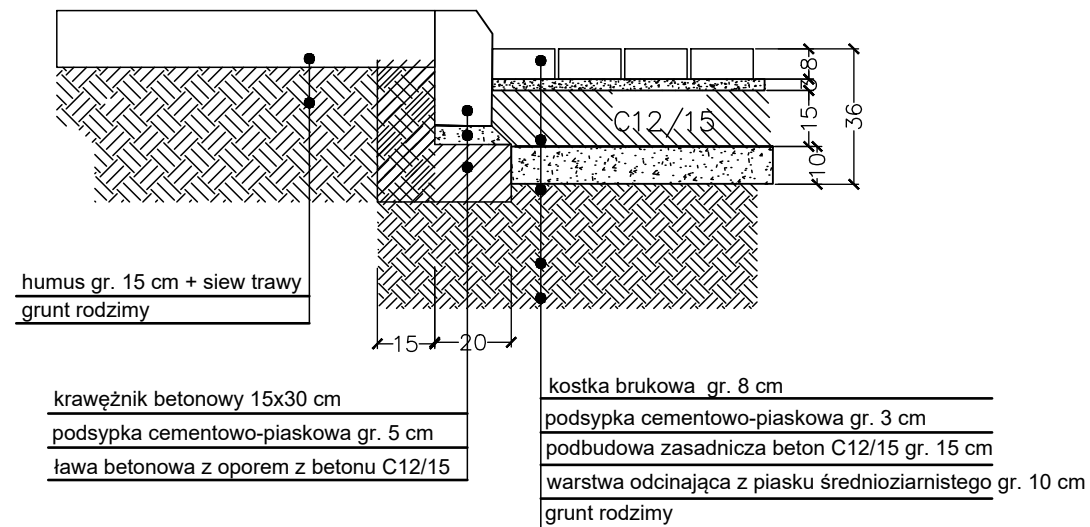
Konstrukcja drogi wewnętrznej i trawnika



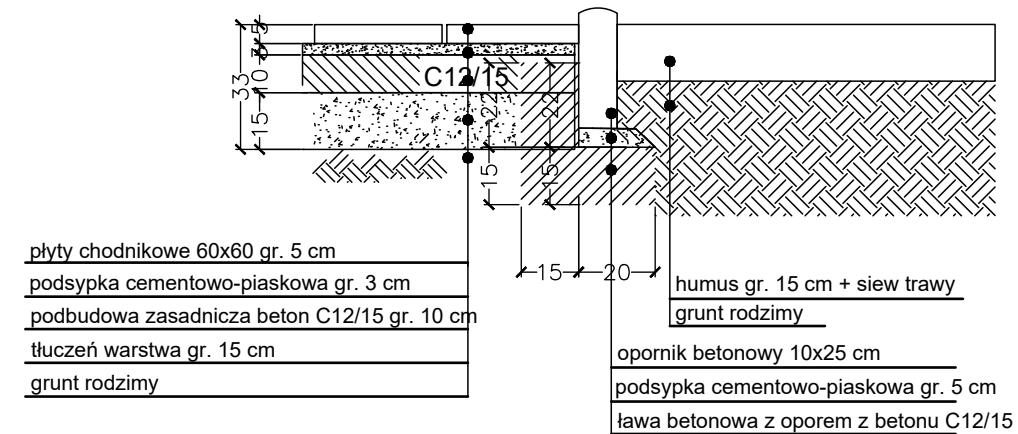
Konstrukcja chodnika pol-bruk oraz trawnika



Konstrukcja miejsc parkingowych i trawnika



Konstrukcja chodnika (płyty chodnikowe)



PROJEKTANT:		CONSTRUCTION DEVELOPMENT CENTER Sp. z o.o. ul. Energetyczna 7A, 61-108 Poznań	
INWESTOR:		VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. ul. Energetyczna 3, 61-016 Poznań	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		Budowa i przebudowa wysokoparametrowej sieci ciepłej wraz z przyłączami do budynków	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ul. Szamotulska 35-37, 35a-37a, 39-41, 39a-41a, 43-45, 43a-45a w Poznaniu obręb: 0039, ark.m. 04; dz. nr 2/9, 2/74, 2/25, 2/75, 2/33, 2/76, 2/77, 2/27, 2/78, 2/16, 2/79, 2/42	
		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	ETAP: Projekt Techniczny
		Imię i nazwisko	
PROJEKTOWAŁ:		inż. G. Liebelt	
TYTUŁ:	Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	Skala:	Data:
			czerwiec 2023
		Numer rysunku:	
		DR-4	