

IMP "Chisinauproiect"

Autorizatia AMMII Nr. 026563 eliberat 21.11.12.

Proiect de executie

Amenajarea unor parcare auto de uz public pe terenul cu nr.
cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor

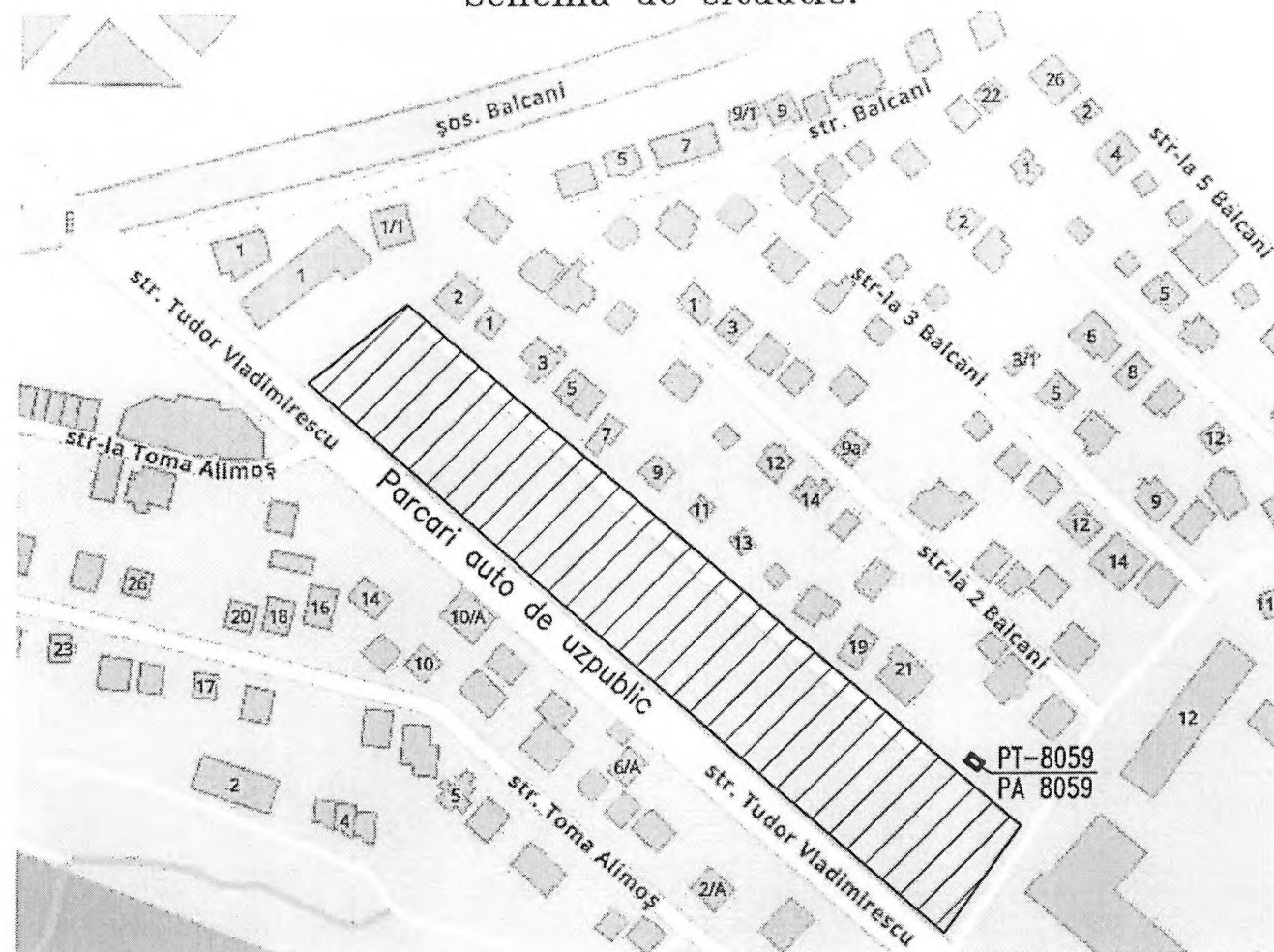
Iluminatul electric exterior

Obiectiv nr. 3627

Compartiment: IEE

Beneficiar: DIRECTIA GENERALA TRANSPORT PUBLIC
SI CAI DE COMUNICATIE

Schema de situatie.



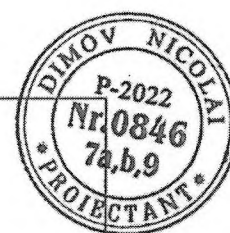
Borderou documentelor normative.

ПУЭ	"Правила устройства электроустановок"
NCM C.04.02: 2017	"Iluminatul natural si artificial in constructii"
СНП 2.07.01-89*	"Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений"
NCM G.01.03:2016	"Instalatii electrice. Dispozitive electrotehnice"
CP A.08.01-96	"Instructiuni de verificare a calitatii si de receptie a lucrarilor ascunse si/sau in faze determinante la constructii si instalatii afarente"

Proiectul este elaborat cu respectarea documentelor normative in vigoare si asigura nivelul de calitate corespunzator exigentelor esentiale.

Spec. pr. IEE

N.Dimov



Borderou setului principal

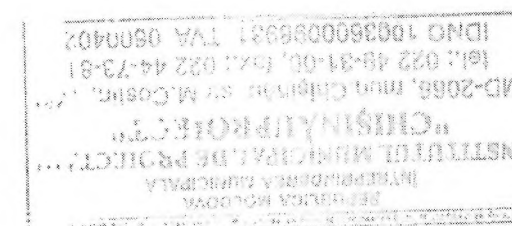
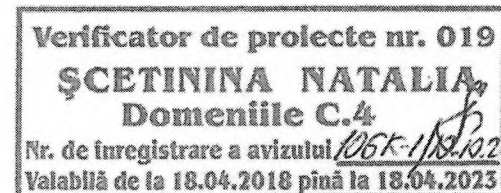
Marcare	Denumirea	Note
3627-IEE	Iluminatul electric exterior	pe 6 planse

Borderou documentelor anexate

Marcare	Denumirea	Note
3627-IEE.SU	Specificatia utilajului.	pe 1 planse
3627-IEE/CBA	Sarcina de constructie pentru fundatii monolite.	pe 4 planse

Borderou desene de executie al setului principal

Plansa	Denumirea	Note
1	Date generale (început).	
2	Date generale (sfîrsit).	
3	Planul amplasarii retelelor electrice.	
4	Schema de alimentare cu energie electrica 380 V.	
5	Complex de iluminare de Tip1.	
6	Complex de iluminare de Tip2.	



ASP - Certificat Ser. 2020-P Nr.0542 din 11.03.2020						Licenta seria A MMIL Nr. 026563 din 21.11.07 prelungita pina la 21.11.2017		
Spec.Pr. - Certificat Ser. 2022-P Nr.0846 din 18.05.2022						Beneficiar: DIRECTIA GENERALA TRANSPORT PUBLIC SI CAI DE COMUNICATIE		
						3627-IEE		
						Amenajarea unor parcari auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor		
Mod.	Num.	Plansa	N°doc.	Semnat.	Data	Iluminatul electric exterior	Faza	Plansa
							PE	1
Director		A.Izbînda			10.22	Date generale (început)	IMP "CHISINAUPROIECT"	
ISI		V.Flueras			10.22			
ASP		A.Frîncu			10.22			
Sp. princ.		N.Dimov			10.22			

Date initiale pentru proiectare

1. Certificat de urbanism pentru proiectare nr. CU-0000171 din 11.02.2022.
2. Aviz de racordare nr. 95/22 IMREI "Lumteh" din 21.09.2022.

Decizii generale

Проект наружного освещения автостоянки разработан на базе Генерального плана PG.1, в соответствии с техническими условиями IMREI "LUMTEH", заданием заказчика и в соответствии с действующими нормативными документами.

Проект разработан для системы напряжения 380 В с глухозаземленной нейтралью.

Потребители объекта относятся к III категории надежности электроснабжения.

Освещение проектируемой автостоянки выполнено LED-светильниками Street Light SMD.

Светильники устанавливаются на металлических опорах круглого сечения. В основании расположен монтажный люк с вводным щитком для подключения проводов.

Установку светильников выполнить без повреждения деревьев, допускается небольшой сдвиг опор относительно мест, предложенных в проекте.

Управление наружным освещением осуществляется в режиме работы городской сети.

Питание сети освещения осуществляется от шкафа РА 8059 через проектируемый щиток P1EE, устанавливаемый на торцевой стенке РА 8059.

От проектируемого щитка P1EE прокладывается в земле кабельная линия 0,4 кВ к проектируемым светильникам. Линия выполнена кабелем АВБбШв-1 в траншее.

Применены марки кабелей, не требующие защиты от коррозии. Прокладку кабелей в земле выполнить в соответствии с Альбомом института "Тяжпромэлектропроект" А5-92, 1992г.

Кабели проложить на глубине 0,8 м от планируемой отметки земли.

Рытье траншеи в зоне действующих кабелей вести вручную.

При проведении земляных работ выдержать нормативное расстояние от стволов деревьев – 2 м; при сближении работы вести вручную методом подкопки, без повреждения корней, кабель проложить в трубе ПВХ.

После проведения земляных работ необходимо восстановить асфальтовое покрытие на ширину 1 м в местах его нарушения.

Заземление и защитные меры безопасности.

Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат занулению согласно ПУЭ. В проекте принята система заземления типа TN-C-S.

Разделение PEN-проводника на PE и N выполнено в проектируемом щитке P1EE.

Предусмотрено присоединение шинки PE щитка P1EE к существующему контуру заземления сталью 40x4 мм.

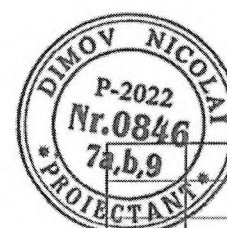
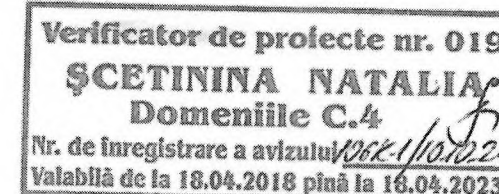
Проектируемые металлические опоры и светильники следует присоединить к PE-проводнику.

С целью проверки качества и соответствия проекту руководитель стройки обязан обеспечить составление актов скрытых работ по ходу их выполнения на определенных этапах строительства с участием проектировщика.

Виды работ, оформляемые актами освидетельствования скрытых работ, приведены в NCM G.01.03:2016 "Instalatii electrice".

Оборудование и материалы, предусмотренные в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм и поставщиков с учетом их обязательной сертификации в Республике Молдова и сохранением технических параметров.

Отклонения от проекта и замену оборудования необходимо согласовать с автором проекта.

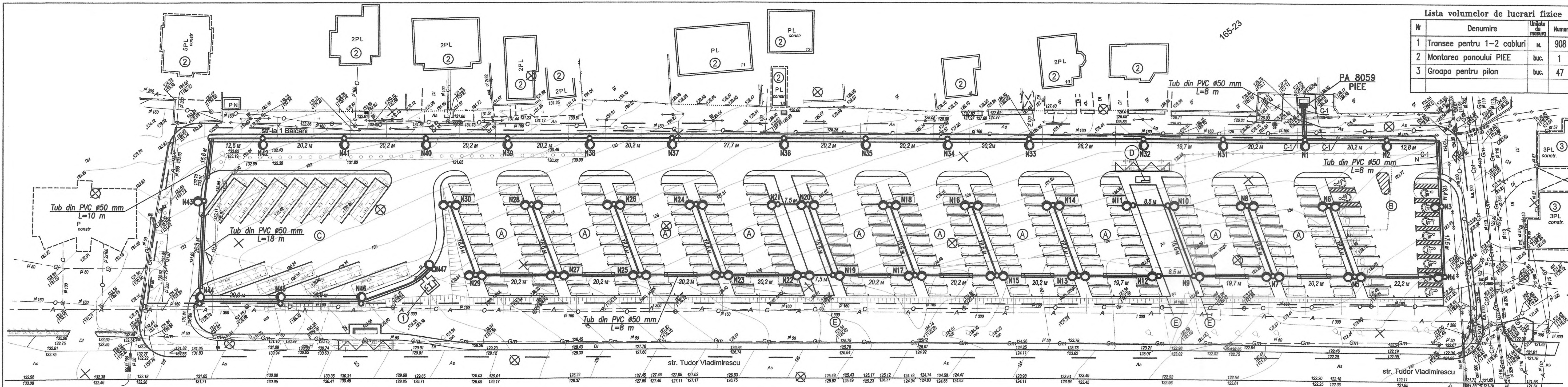


0846 74.b.9 ECTANK						3627-IEE				
						Amenajarea unor parcuri auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor				
Mod.	Num.	Plansa	N°doc.	Semnăt.	Data	Iluminatul electric exterior		Faza	Plansa	Planse
								PE	2	
						Date generale (sfîrsit)		IMP "CHISINAUPROIECT"		
Elaborat	N.Dimov				10.22					

Nr. inv. original
 Semnătura și data
 Înloc. № inv.

Lista volumelor de lucrari fizice

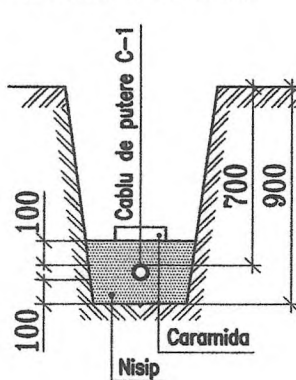
Nr	Denumire	Unitate de masura	Numar
1	Transee pentru 1-2 cabluri	m.	908
2	Montarea panoului PIEE	buc.	1
3	Groapa pentru pilon	buc.	47



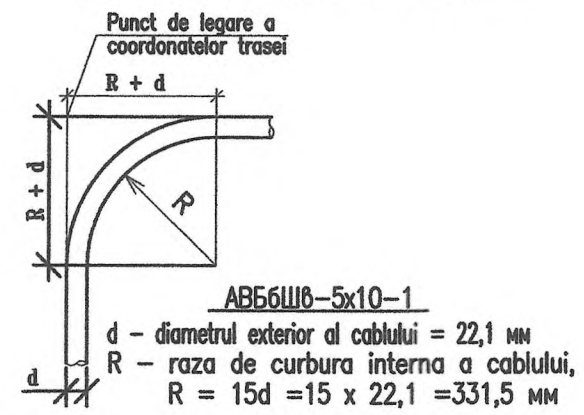
Borderou cladiri si terenuri

Nr. PG	Denumire	Numarul de nivele	Note
A	Parcare Auto de uz public	-	Existent
B	Parcare Auto pentru persoane cu mobilitate limitata	-	proiect
C	Teren pentru staionarea transportului public	-	proiect
D	Statie de asteptare de transport public	-	proiect
E	Zona de recreere	-	proiect
1	BIO WC public (constructie usor demontabila)	P	proiect
2	Case de locuit adiacente	P+1	Existent
3	Centru comercial (Construct Depo)	P+2	Existent

Sectiunea A-A.



Raza de curbura a cablului



Legenda:

- Panou PIEE (montarea pe pilonul N49, la înălțimea 2,5 m);
- Linie electrica LEC-0,4 kV in transeu, cablu AB56W8-1, iluminatul electric exterior;
- Linie electrica LEC-0,4 kV in tiava din PVC in transeu, L=4 m;
- ⊗ Pilon metalic cu 1 corp de iluminat (tip 1), 1L, IP66, h=7 m, proiectat;
- ⊗ Pilon metalic cu 2 corpuri de iluminat (tip 2), 2L, IP66, h=7 m, proiectat.

Beneficiarul este obligat:

- sa obtina autorizatie de construire obiectivului în modul stabilit;
- sa primeasca reperarea elementelor de constructie al obiectivului cu întocmirea Procesului verbal de predare-primire conform CHuP 3.01.03-84 p.3.

Verificator de proiecte nr. 019
ȘCETININA NATALIA
 Domeniile C.4
 Nr. de înregistrare a avizului 1024/10.10.22
 Valabilă de la 18.04.2018 până la 18.04.2023



3627-IEE

Amenajarea unor parcare auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor

Iluminatul electric exterior

Faza	Plansa	Planse
PE	3	

Mod.	Num.	Plansa	N°doc.	Semnat.	Data
Elaborat	N.Dimov				10.22

Planul amplasarii rețelor electrice.

IMP "CHISINAU PROIECT"

Directia Generala Arhitectura, Urbanism si Relatii Funciare bl. Stefan cel Mare si Sfint, 83 tel. 022 - 22-24-28	
	Sectia sistematizarea cercetarilor geodezice si geologice ingineresti bl. Stefan cel Mare si Sfint, 83 tel. 022 - 22-24-28
	IMREI "Lumteh"
	S.R.L. "Chisinau-Gaz" str. Albisoara, 38 tel. 022 - 57-80-58
	Directia Generala Transport Public si Cai de Comunicatie DGTPCC str. S. Lazo, 18 tel. 23-81-88
S.A. "Apa-Canal Chisinau" str. Albisoara, 38 tel. 022 - 24-53-73	
	Î.C.S. "Premier Energy Distribution" SA str. A. Doga, 4 tel. 43-14-07
Согласовано при условии: 1. До начала земляных работ уточнить полноту сетей и вызвать нашего представителя. 2. При сближении и пересечении с действующими кабелями предварительно их отшурфовать, защитить. Работать вручную под наблюдением нашего представителя. 3. Существующие кабели в зоне производства земляных работ сдать по акту под сохранность производителю работ. 4. Работы в зоне действующих электросетей выполнять с соблюдением требований техники безопасности.	

Schema de alimentare cu energie electrica 0,4 kV

PA8059, fragment

PIEE

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			прокладка		
			Марка	количество кабелей и сечение жил	Общая длина м	по констр. м	в траншее м	в траншее в ПВХ трубе φ(мм)/м
Iluminatul electric exterior 0,4 kV								
mPIEE	PA 8059, 0,4 kV, (PT-8059)	Panou PIEE, PA 8059	ABBГн2-1	4x25	2	2	-	-
C-1	Panou PIEE, pilon proiect N1	Pilone N1-N47 (proiect)	ABB6ШВ-1	5x10	1155	189	840	50/126

Verificator de proiecte nr. 019

ȘCETININA NATALIA

Domeniile C.4

Nr. de înregistrare a avizului 1041-1/10.10.22

Valabilă de la 18.04.2018 până la 18.04.2023

DIMOV NICOLAI

P-2022

Nr.0846

7a,b,9

PROIECTANT

Mod.	Num.	Plansa	N°doc.	Semnat.	Data
Elaborat	N.Dimov				10.22

3627-IEE

Amenajarea unor parcare auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor

Iluminatul electric exterior

Faza

PE

Plansa

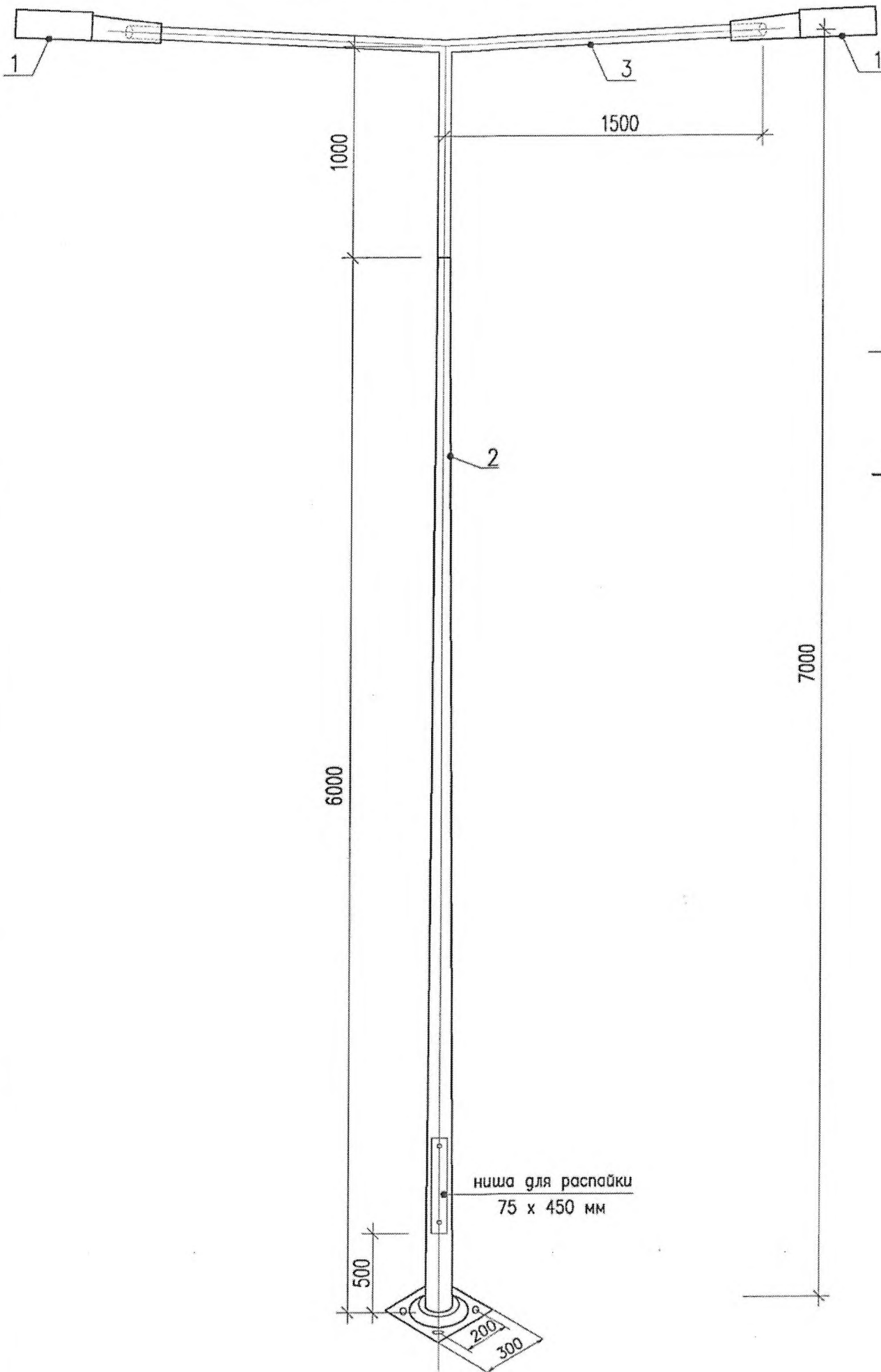
4

Planse

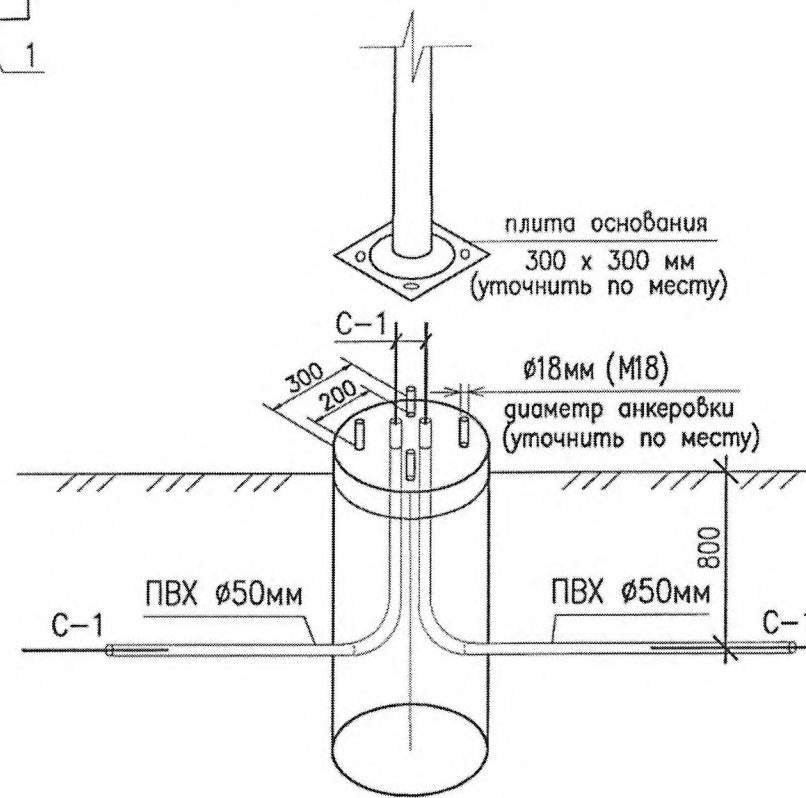
Schema de alimentare
cu energie electrica 380 V

IMP "CHISINAUPROIECT"

Complex de iluminare de Tip1.



Установка опоры на сборный фундамент.



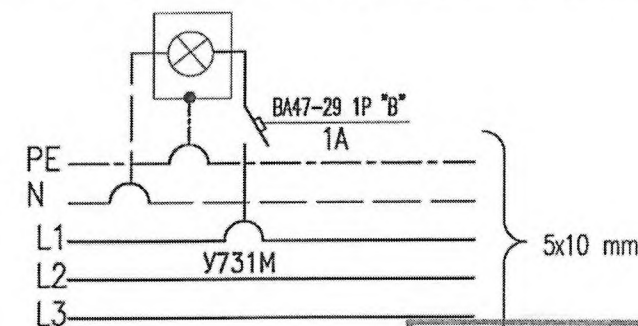
Спецификация материалов на световой комплекс Тип1.

Поз.	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Прим.
1	Светильник Street Light SMD 30*1W, 3000K, 3600 lm, IP65, Bridgelux, поставка LED market	2	шт.	
2	Опора с основанием CC 6m 60/144/3, Euro poles, поставка "HABSEV GRUP" SRL	1	шт.	
3	Кронштейн WPD 1/1,5/10, Euro poles, поставка "HABSEV GRUP" SRL	1	шт.	
4	Бетонный фундамент (см. раздел IEE/CBA)	1	шт.	
5	Зажим ответвительный Y731M	3	шт.	
6	Выключатель автоматический BA47-29 1P, 1A, "B"	1	шт.	
7	Dip-рейка для автомата, L=7 см	1	шт.	
8	Кабель ВВГнг-3х1,5	18	м	

Маркировка опор

Опора с основанием	CC 6m 60 / 144 / 3
Высота опоры (м)	
Диаметр опоры в верхней части (мм)	
Диаметр опоры в нижней части (мм)	
Толщина стенки (мм)	

Schema de conexiune corpurilor de iluminat

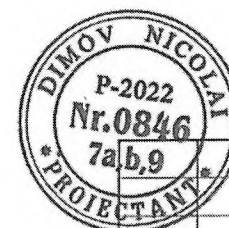


Маркировка кронштейнов

Кронштейн	WPD 1 / 1,5 / 10
Тип кронштейна	
Количество розжек	
Высота кронштейна (м)	
Вылет кронштейна (м)	
Угол наклона кронштейна (°)	

Тип кронштейна: P- прямой;
Количество розжек: S - с одним розгом;

Verificator de proiecte nr. 019
ŞCETININA NATALIA
Domeniile C.4
Nr. de înregistrare a avizului 1084/10.10.22
Valabilă de la 18.04.2018 până la 18.04.2023



Mod.	Num.	Plansa	N°doc.	Semnăt.	Data
Elaborat	N.Dimov				10.22

3627-IEE

Amenajarea unor parcare auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor

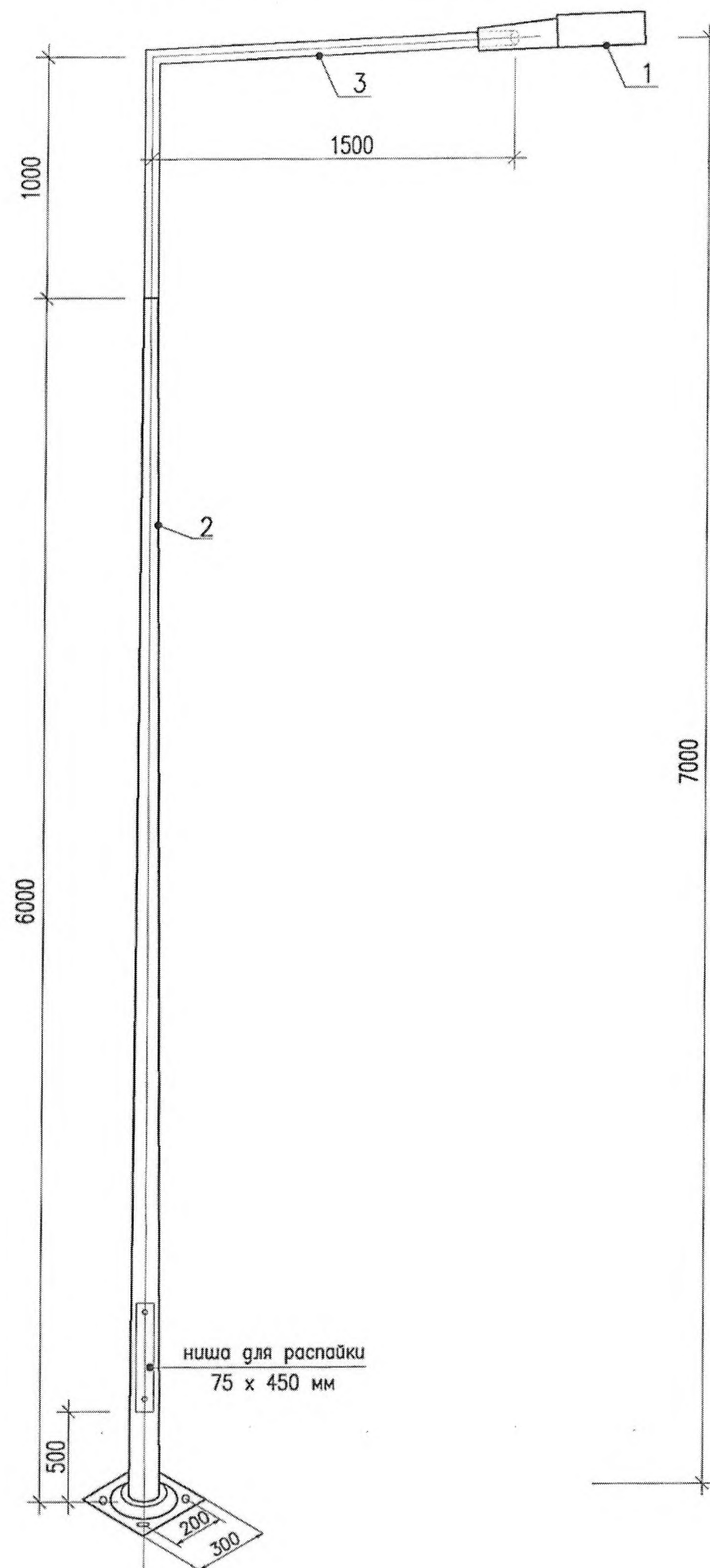
Iluminatul electric exterior

Faza	Plansa	Planse
PE	5	

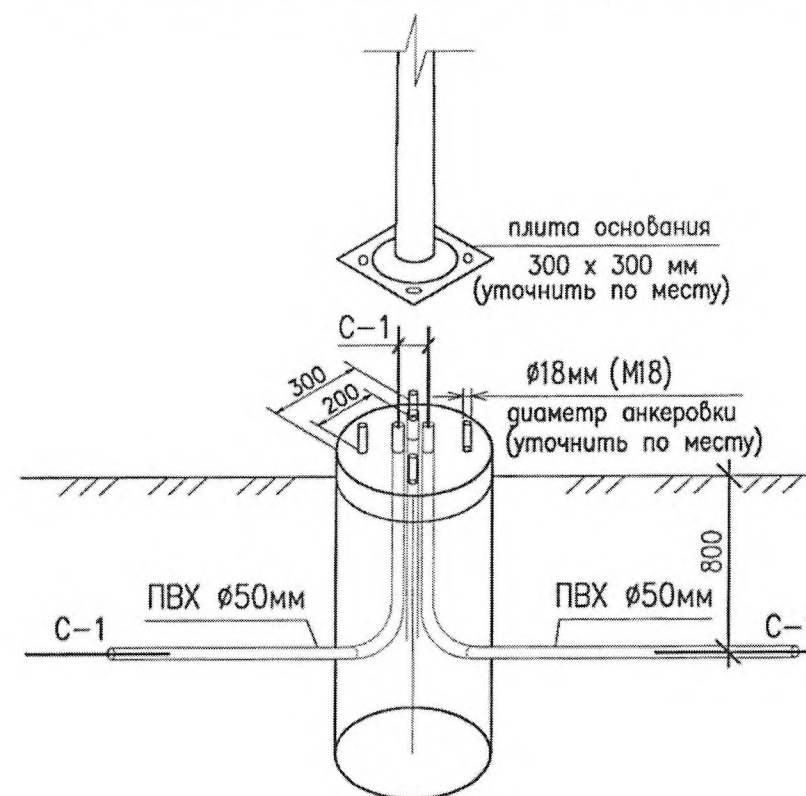
Complex de iluminare de Tip1.

IMP "CHISINAUPROIECT"

Complex de iluminare de Tip2.



Установка опоры на сборный фундамент.



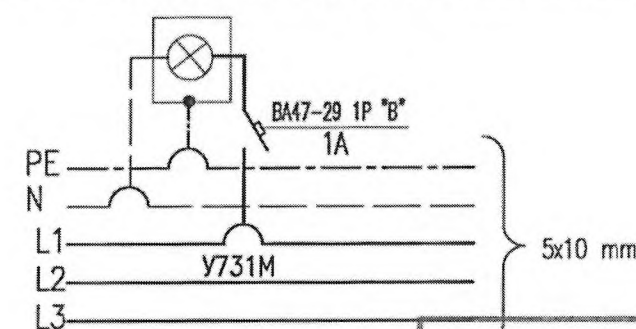
Спецификация материалов на световой комплекс Тип2.

Поз.	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Прим.
1	Светильник Street Light SMD 30*1W, 3000K, 3600 lm, IP65, Bridgelux, поставка LED market	1	шт.	27
2	Опора с основанием CC 6m 60/144/3, Euro poles, поставка "HABSEV GRUP" SRL	1	шт.	
3	Кронштейн WPS 1/1,5/10, Euro poles, поставка "HABSEV GRUP" SRL	1	шт.	
4	Бетонный фундамент (см. раздел IEE/CBA)	1	шт.	
5	Зажим ответвительный U731M	3	шт.	
6	Выключатель автоматический BA47-29 1P, 1A, "B"	1	шт.	
7	Дип-рейка для автомата, L=7 см	1	шт.	
8	Кабель ВВГнг-3х1,5	9	м	

Маркировка опор

Опора с основанием	CC 6m 60 / 144 / 3
Высота опоры (м)	
Диаметр опоры в верхней части (мм)	
Диаметр опоры в нижней части (мм)	
Толщина стенки (мм)	

Schema de conexiune corpurilor de iluminat

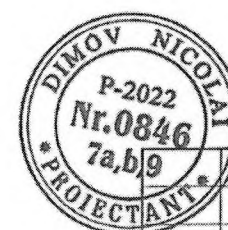


Маркировка кронштейнов

Кронштейн	WPS 1 / 1,5 / 10
Тип кронштейна	
Количество рожек	
Высота кронштейна (м)	
Вылет кронштейна (м)	
Угол наклона кронштейна (°)	

Тип кронштейна: P- прямой;
Количество рожек: S - с одним рожком;

Verificator de proiecte nr. 019
ŞCETININA NATALIA
Domeniile C.4
Nr. de înregistrare a avizului 1068/10.12.22
Valabilă de la 18.04.2018 până la 18.04.2023



Mod.	Num.	Planşa	N°doc.	Semnat.	Data
Elaborat	N.Dimov				10.22

3627-IEE

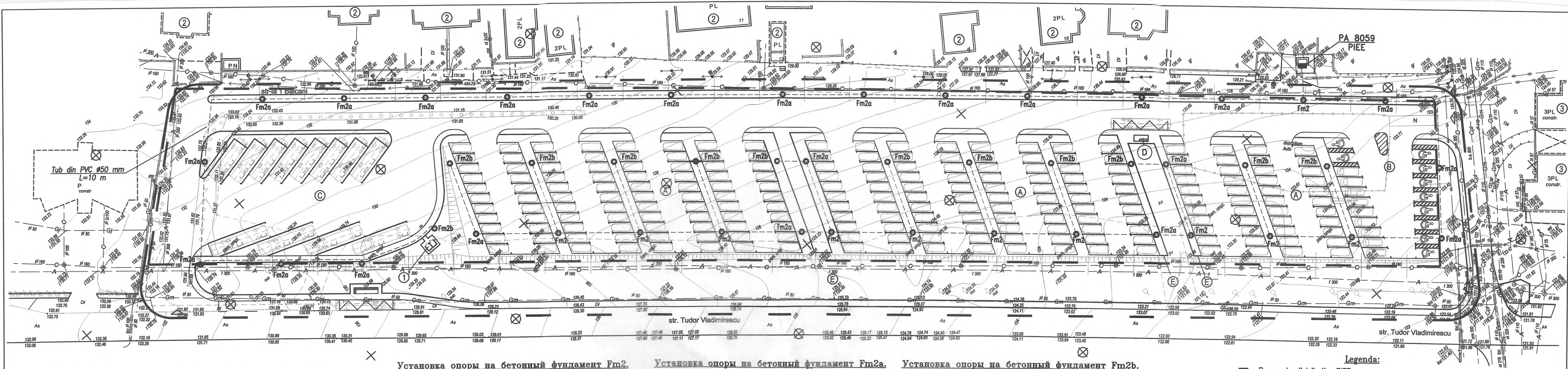
Amenajarea unor parcuri auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor

Iluminatul electric exterior

Faza	Planşa	Planşe
PE	6	

Complex de iluminare de Tip2.

IMP "CHISINAUPROIECT"



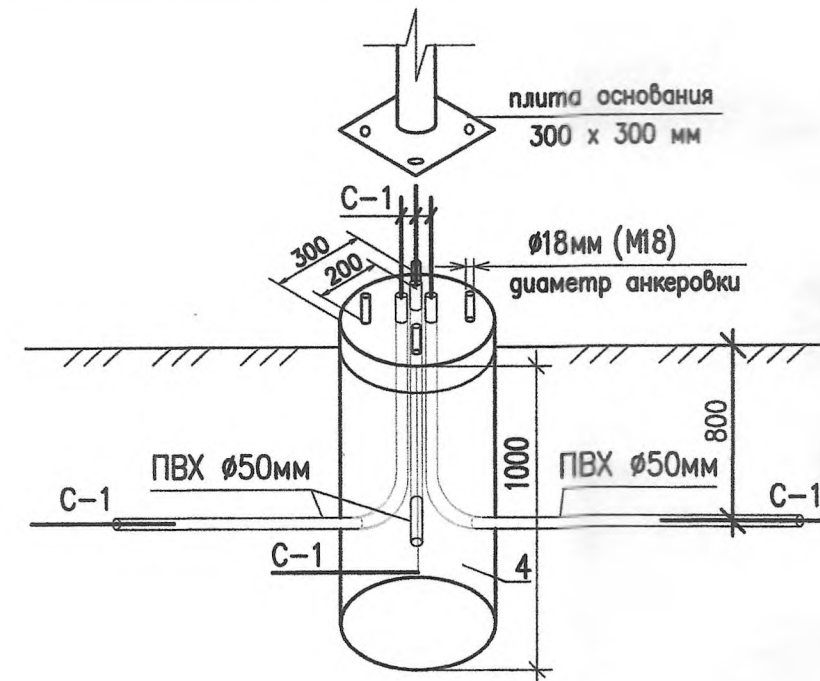
Borderou desene de executie al setului principal

Plansa	Denumirea	Note
1	Planul amplasarii fundatii monolite	
2	Fundatie monolita Fm2 pentru pilonul de tipul CC 6m 60/144/3.	
3	Fundatie monolita Fm2a pentru pilonul de tipul CC 6m 60/144/3.	
4	Fundatie monolita Fm2b pentru pilonul de tipul CC 6m 60/144/3.	

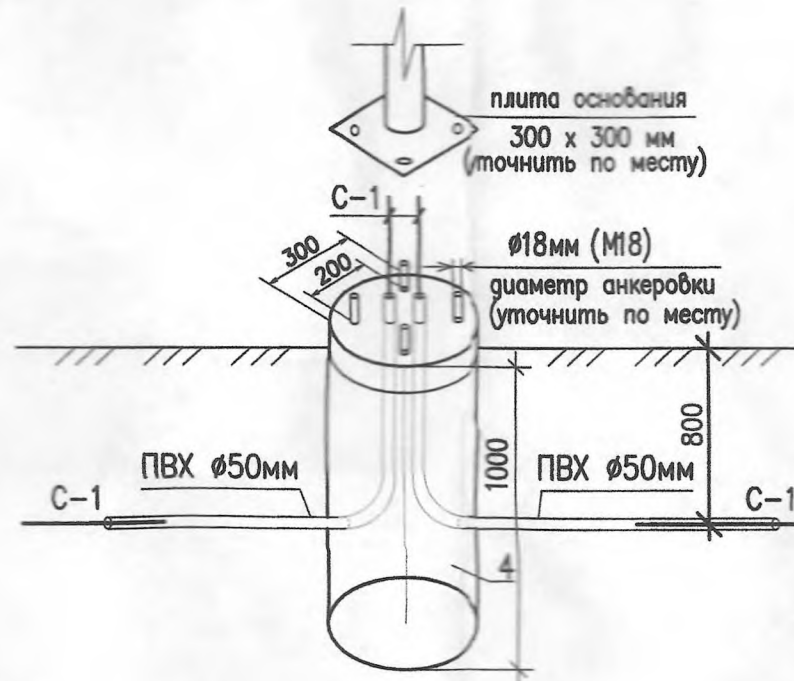
Все бетонные фундаменты устанавливаются в газоне.

Fm2b - Бетонный фундамент из бетона C25/30; XC2, 12 шт;
Fm2a - Бетонный фундамент из бетона C25/30; XC2, 24 шт;
Fm2 - Бетонный фундамент из бетона C25/30; XC2, 11 шт;

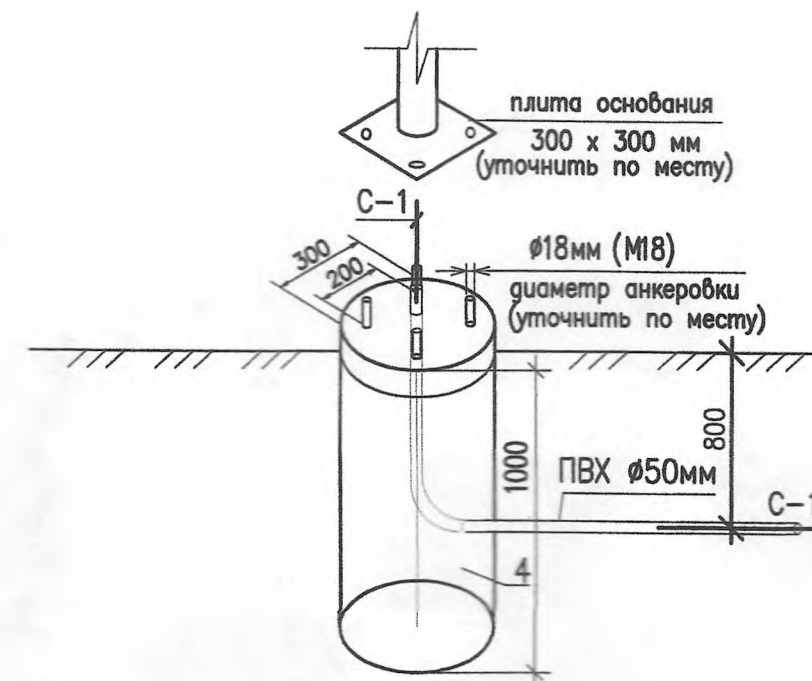
Установка опоры на бетонный фундамент Fm2.



Установка опоры на бетонный фундамент Fm2a.



Установка опоры на бетонный фундамент Fm2b.



Legenda:

- Panou de distributie, PIEE;
- Linie electrica LEC-0,4 kV in transeu, iluminatul electric exterior;
- Fundatie monolita pentru pilon metalic.

1. De indeplinit proces verbal pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse pentru armarea si betonarea fundatiilor. Procesul verbal a lucrarilor ascunse trebuie sa fie semnat de Dirigintele de santier si Responsabilul tehnic.
2. De indeplinit procesul verbal pentru verificare a calitatii lucrarilor in faze determinante pentru fundatiile stlpilor (toata parcare). Procesul verbal pentru verificare a calitatii in faze determinante trebuie sa fie semnat si avizat de Dirigintele de santier, Responsabilul tehnic si Inginerul constructor.
3. Planşa data de citit impreuna cu pl.3



Mod.	Num.	Plansa	N°doc.	Semnat.	Data
Elaborat	N. Dimov				10.22
Elaborat	M. Turcan				10.22
Verificat	M. Rotari				10.22

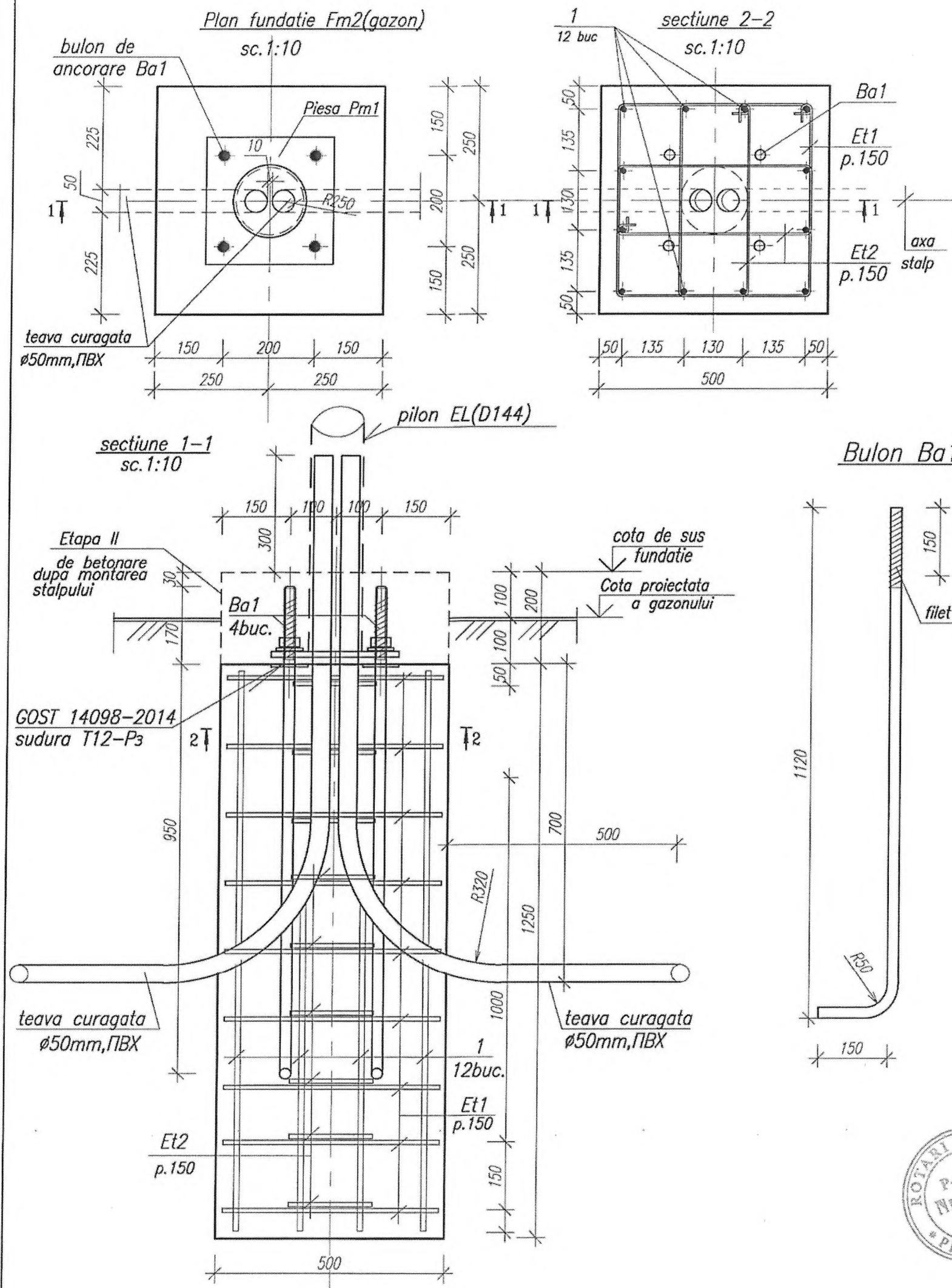
3627-IEE/CBA

Amenajarea unor parcuri auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor

Sarcina de constructie pentru fundatii monolite.

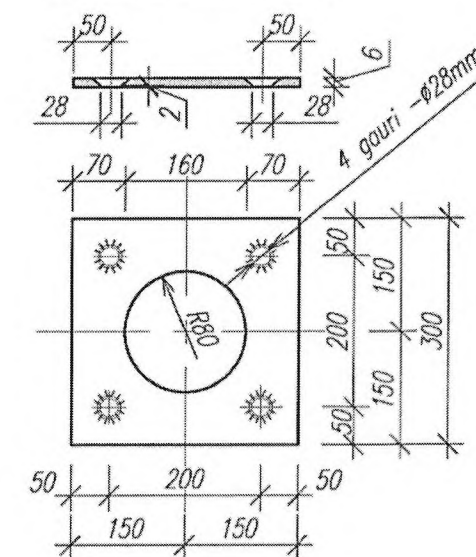
Faza	Plansa	Planse
PE	1	4

Planul amplasarii fundatii monolite IMP "CHISINAUPROIECT"



marca poz.	indicare	denumire	cant.	note
		Fundatie monolita Fm2a		
1		Ø12,B500B, SM SR EN 10080:2014, L=1200	12	1.07
Et1	vezi borderou detalii	Ø8A240 " L=1880	9	0.75
Et2	"	Ø6A240 " L=1340	18	0.3
Ba1	vezi pl.	Ø24, GOST 2590-88,L=1250	4	4.44
Pm1	vezi pl. ISC 77.140.50	-300x6, L=300	1	4.24
	EN 13476-3	Teava Curagata, Ø50mm, m.l.	4.0	
		Materiale:		
	SM EN 206	Beton cl. C25/30; XC2, m3	0.32	Etapa
		Beton cl. C30/37; XC3; XF3, m3	0.05	Etapa

Piesa metalica Pm1



Borderou piese

poz	schita	marimi	
		a,mm	b,mm
Et1	100	420	420
Et2	100	150	420

- 1.Cota de sus a fundatiei este cu 100mm mai sus ca cota proiectata a gazonului,(sec.1-1).
- 2.Fundatia Fm2 este monolita si executata conform fundatiei tip "FP1". Fundatia betonat in doua etape:
 - de betonat portiunea de jos a fundatiei H=1250mm(etapa I);
 - de montat, instalat pilonul EL;
 - de betonat fundatia h=200mm, cu 100mm mai sus de cota gazonului (etapa II).
3. Fundatia monolita Fm2 este elaborata pentru pilonii de electricitate CC-6m 60/144/3
4. Gropile de fundare de sapat cu taluz vertical si de intarit cu scuturi din lemn pentru evitarea prabusirii lor. De instalat tevile din PVH inainte de betonare.
- 5.De ideplinit proces verbal pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse pentru armarea si betonarea fundatiilor. Procesul verbal a lucrarilor ascunse trebuie sa fie semnat de Dirigintele de santier si Responsabilul tehnic.
- 6.De indeplinit procesul verbal pentru verificare a calitatii lucrarilor in faze determinante pentru fundatiile stilpilor (loata parcare).Procesul verbal pentru verificare a calitatii in faze determinante trebuie sa fie semnat si avizat de Dirigintele de santier, Responsabilul tehnic si Inginerul constructor.
- 7.Plansa data de citit impreuna cu pl.3

						3627-IEE/CBA			
						Amenajarea unor parcare auto de uz public pe terenul cu nr. cadastral 0100510.233 situat in mun. Chisinau, strada Codrilor			
Modif.	Cant.	Plansa	Nr.doc.	Semnatura	Data	Sarcina de constructie pentru fundatii monolite.	Faza	Planşa	Planşe
Elaborat		Turcan M.					PE	3	
Verificat		Rotari M.				Fundatie monolita Fm2a pentru pilonul de tipul CC 6m 60/144/3.		IMP "CHISINĂU PROIECT"	

