

"IGC-Construct", S.R.L.
mun. Chişinău

PROIECT DE EXECUȚIE

„Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic
„Meşterul Manole” din s. Sălcuiţa, r. Căuşeni”

Chişinău 2024

"IGC-Construct", S.R.L.
mun. Chişinău

Beneficiar: Primăria sat. Sălcuţa

PROIECT DE EXECUŢIE

04/2024 - IEE

„Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic
„Meşterul Manole” din s. Sălcuţa, r. Căuşeni”

Compartimentele: Iluminat Electric Exterior

A.Ş.P.
SPEC. PRIN.
D. RUSSU
A. GUBENCO



Chişinău 2024

В результате светотехнических расчетов полученные следующие данные для выбора светотехнического оборудования:

Для футбольного мини-поля:

Высота установок светильников - 12м;
Вылет консоли кронштейна 2м с углом наклона 15°;
Световой поток одного светильника - 12000лм;
Расстояние между опорами освещения:
сходными - 21м, противоположными - 26м;
Колличество опор освещения - 4.

Для волейбольной площадки:

Высота установок светильников - 12м;
Вылет консолей кронштейна 2м с углом наклона 15°;
Световой поток одного светильника - 2400лм;
Колличество светильников на опоре - 2.
Высота установок светильников - 12м;
Вылет консоли кронштейна 2м с углом наклона 15°;
Световой поток одного светильника - 2400лм;
Расстояние между опорами освещения - 8м;

Для баскетбольной площадки:

Колличество опор освещения - 2.
По причине близкого расположения с трех сторон баскетбольной площадки газопровода установка опор освещения данной площадки возможна только с одной стороны.

На основании указанных расчетов проектном предложены консольные светотрубные светильники с кривой света (КС) типа Ш, мощностью 100Вт (12000лм) и 200Вт (24000лм) с установкой их на кронштейнах высотой 1м и вылетом 2м на круглых металлических опорах с длиной стойки (ствола) 1м. Характеристики опора освещения с необходимыми оборудованием и указания по их установке приведены на листе 5.

Электроснабжение опор освещения выполняется подключением группы освещения С1 к эл. сети лица от существующего щита РЩ2 (см. альбом 07/2015-1-ЕЕ/1Е) с установкой в нем соответствующих аппаратов защиты и управления. Управление освещением предусмотрено автоматическое от фотореле и ручное от выключателей, установка выключателя ШУО в помещении поста охраны. Указания по подключению светильников и управлению освещением приведены на листе 3.

Прокладку питающей эл. сети освещения выполнять бронированным кабелем с алюминиевыми жилами в изоляции из сшитого полиэтилена и защитным слоем из ПВХ марки АГББШв 5х10мм² в земляной траншее в гофрированной двойной трубе Ø50мм. Кабель проложить в земле на глубине 0,7м от поверхности земли согласно типового проекта А11-2011 "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением гофрированных труб". В местах пересечения проезда прокладку кабеля выполнять на глубине 1,0м.

Перед началом земляных работ вызвать представителей сетей для точного определения расположения подземных коммуникаций. Рытье траншей вблизи подземных коммуникаций выполнять ручным способом, до начала строительства-монтажных работ отшурфовать все пересекаемые существующие сети, определить их горизонтальное и вертикальное положение. При необходимости откорректировать трассу прокладки кабельной линии.

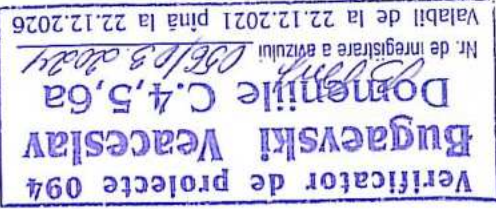
Обратную засыпку кабельной линии и траншее выполнять мелким грунтом не содержащего камней и строительного мусора.
Все работы в непосредственной близости с действующими эл. сетями необходимо выполнять только после снятия напряжения.

Применяемое электрооборудование должно быть сертифицировано в Республике Молдова.
Монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями действующих норм и правил:
- ПУЭ 7-е издание;
- НCM G.01.03:2016;
- НCM A.08.02:2014.

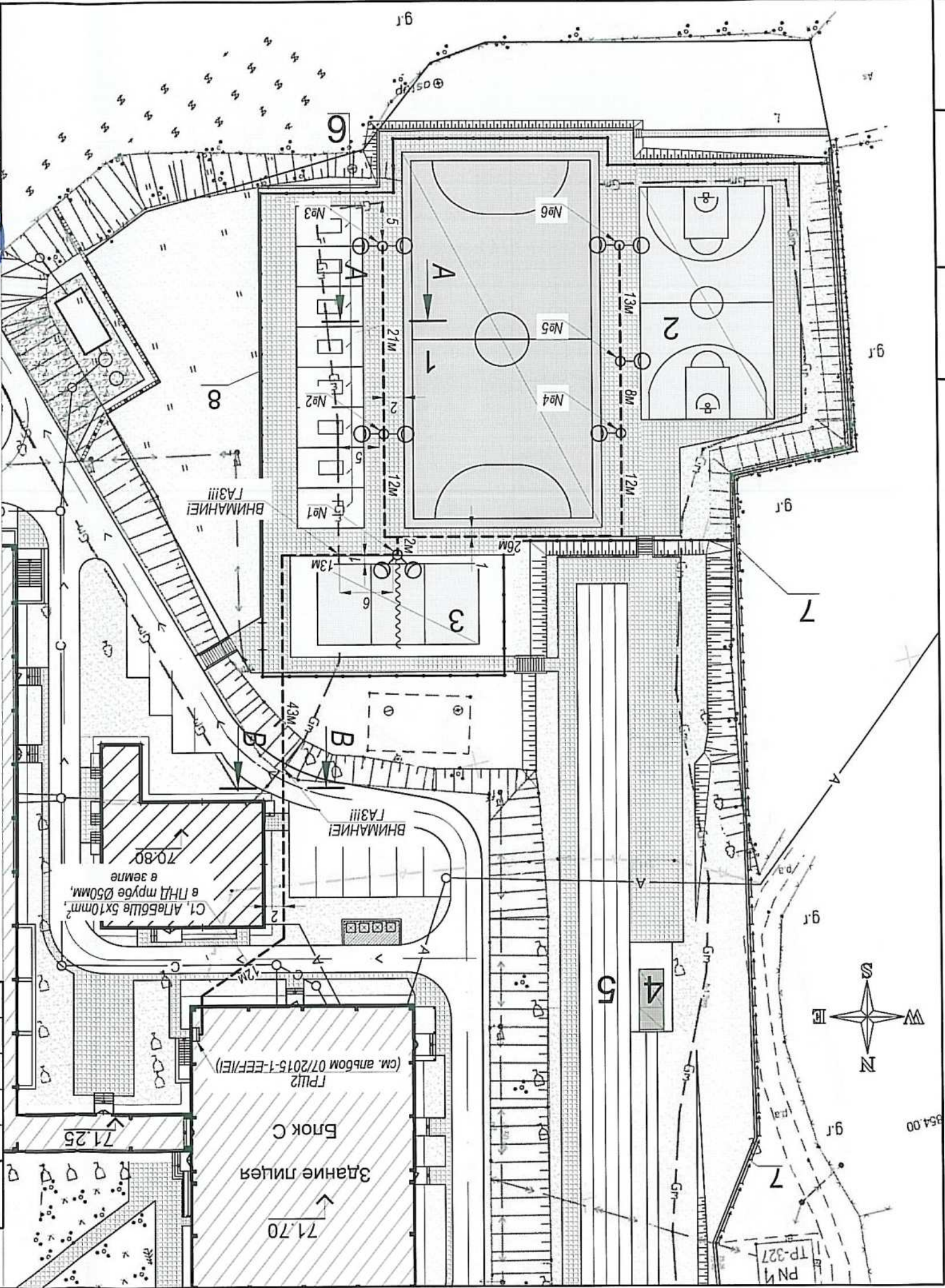


Sch. Foia	Nr docum.	Semn.	Data		
A.S.P.	Russu D.		03.24		
Spec. princ.	Gubenco A.		03.24		
Executor	Conaev S.		03.24		

Общие данные (окончание)			Terenuri de sport		
"IGC-Construct", S.R.L. mun. Chisinau			PE	Foia	Foi
			2		
Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic "Meşterul Manole" din s. Sălcuţa, r. Căuşeni			04/2024 - IEE		



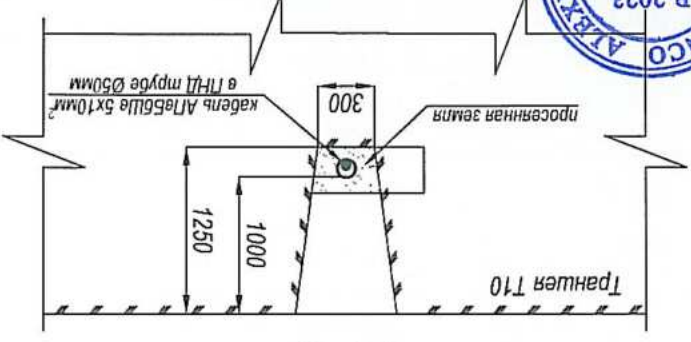
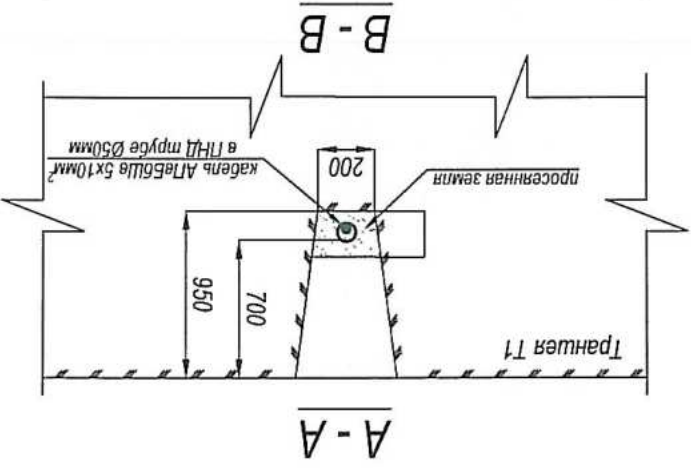
04/2024 - IEE		Amplasarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic "Mășterul Manole" din s. Sălcuța, r. Căușeni	
Terenuri de sport		Etapa	Foia
		PE	3
Principiul de iluminare a terenurilor de sport		"IGC-Construct", S.R.L. mun. Chișinău	



No poz. pe PG	Denumire	Suprafata poz. m² pe PG	Denumire			Suprafata constr. m²
			1	2	3	
	Teren de mini fotbal	1050.00	5	Banda de alergare (100m)	570.00	
	Teren de basket	312.00	6	Teren pentru Tenis de masă (9 mese)	270.00	
	Teren de volei	162.00	7	Ingraditura tip 1		
	Groapă de săritură în lungime, triplu salt	110.00	8	Ingraditura tip 2		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ПЛАНЕ:

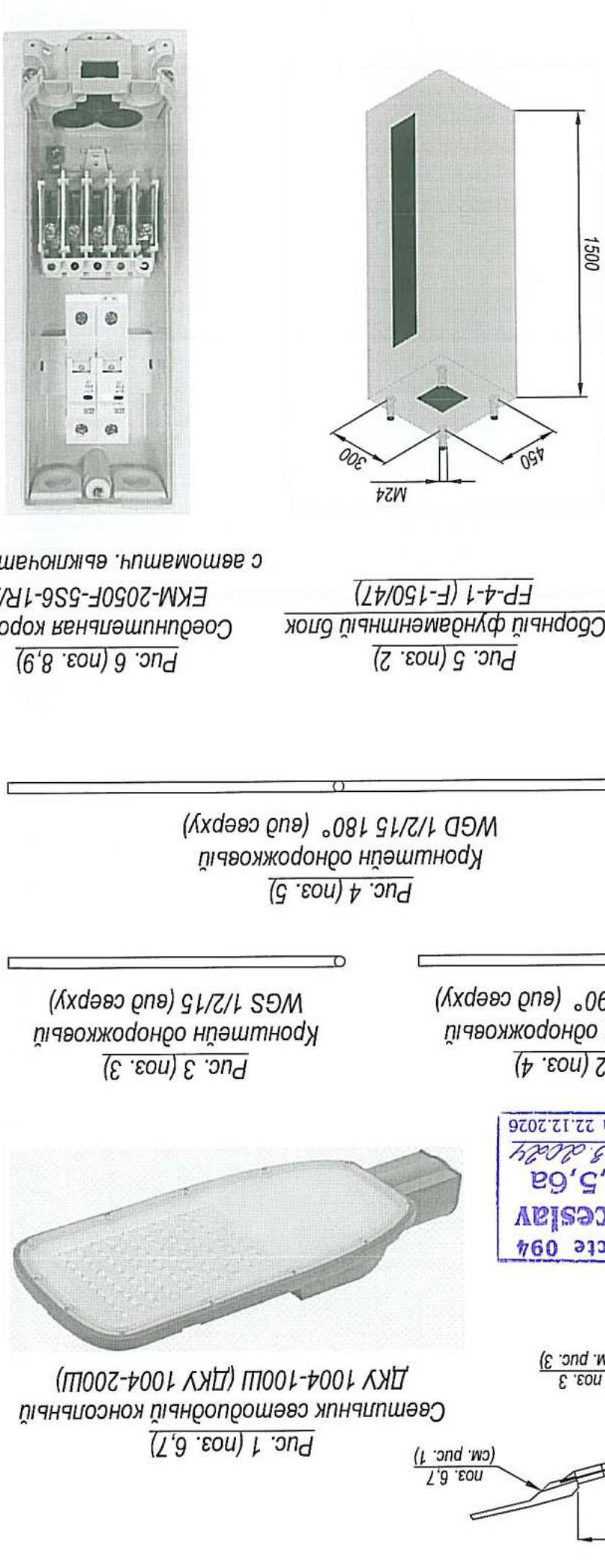
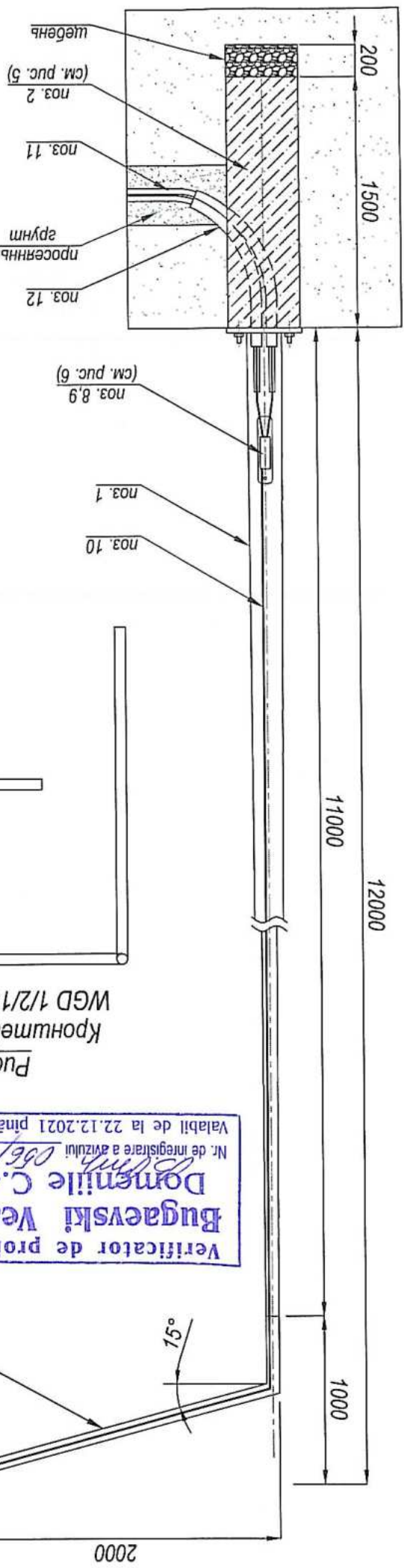
- кабельная линия 0,4кВ
- водопровод
- канализация
- газопровод среднего давления
- существующая опора освещения
- проектируемая опора освещения с 2-мя светильниками
- траншея Т1 с проектируемой КЛ-0,4кВ в ПНД трубе
- щит распределительный
- проектируемая опора освещения с светильником
- проектируемая опора освещения с 2-мя светильниками
- проектируемая опора освещения с 2-мя светильниками



№11104 7ap. PROIECTANT		Sch.	Foai	№ docum.	Semn.	Data
		A.S.P.	Russu D.	03.24		03.24
		Spec. princ.	Gubenco A.	03.24		
		Executor	Coneaev S.	03.24		
План расположения опор освещения и прокладки КЛ-0,4кВ по территории. М1:500						
mun. Chişinău						

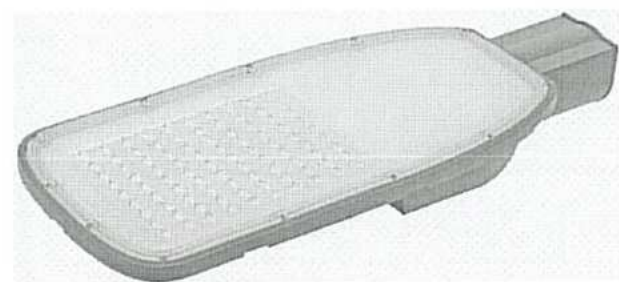
Verificator de proiecte 094
Bugaevski Veaceslav
Domenile C.4,5,6a
Nr. de înregistrare a vizuului
056/03.08.2021
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

TABELA CONSTRUCŢIILOR CIVILE SOCIALE ŞI ALTOR EDIFICII



Сборный фундаментный блок
FP-4-1 (F-150/47)
Соединительная коробка
EKM-2050F-5S6-1R/A
с автоматич. выключателем

Кронштейн однорожковый
WGD 1/2/15 180° (евд сверху)
Кронштейн однорожковый
WGS 1/2/15 90° (евд сверху)
Кронштейн однорожковый
WGS 1/2/15 180° (евд сверху)



Светильник светодиодный консольный
ДКУ 1004-100Ш (ДКУ 1004-200Ш)
ноз. 1 (ноз. 6,7)
ноз. 3 (ноз. 3)
ноз. 6,7 (см. пус. 1)
ноз. 3 (см. пус. 3)

Verificator de protectie 094
Bugavski Veaceslav
Domnile C.4,5,6a
N. de inregistrare a avizului
066/03.08.2024
Valabil de la 22.12.2021 pina la 22.12.2026



Sch. Folia	No docum.	Semn.	Data
A.S.P.	Russu D.	03.24	
Spec. princ.	Gubenco A.	03.24	
Executor	Comaev S.	03.24	

Terenuri de sport		Opора освещенія	
PE	Foia	5	Foia
Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meşterul Manole” din s. Sălcuța, r. Căușeni		"IGC-Construct", S.R.L. mun. Chişinău	

04/2024 - IEE

Поз.	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Стол опоры, круглый, металлический, оцинкованный, фланцевый			
2	Сборный ж/б фундамент для опоры освещения	FP-4-1 (F-150/47)	шт	6
3	Кронштейн однорожковый, высотой H=1м и вылетом L=2м	WGS 1/2/15	шт	2
4	Кронштейн двурожковый, H=1м, L=2м, угол между консолями 90°	WGD 1/2/15 90°	шт	1
5	Кронштейн двурожковый, H=1м, L=2м, угол между консолями 180°	WGD 1/2/15 180°	шт	3
6	Светильник LED, консольный, 100Вт, 12000мм, 5000К, IP65, КСС типа Ш	ДКУ 1004-100Ш	шт	6
7	Светильник LED, консольный, 200Вт, 24000мм, 5000К, IP65, КСС типа Ш	ДКУ 1004-200Ш	шт	4
8	Соединительная коробка, 90x85x270мм, IP54	EKM-2050F-5S6-1R/A	шт	6
9	Автоматический выключатель, 1 полюсный, In=6А, с характ. расц. типа В	BA47-29/1P/B6A	шт	10
10	Провод медный, в изоляции из ПВХ, сечением 3x1,5мм²	ВВГнг	м	150
11	Кабель бронированный, сечением 5x10мм²	АГБШБШ	м	см. черт.ф.
12	Труба гофрированная, дюймовая, Ø50мм, TV 2248-015-47022248-2006	ПНД	м	см. черт.ф.

Таблица 1
ВЕДОМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

Общие указания
Для освещения спортивного комплекса проектом предусмотрены круглые, металлические, оцинкованные, фланцевые опоры высотой 1м с внутренним подводом питающей эл. сети и обслуживаемым через боковой ревизионный лючок в нижней части опоры. Опора освещения монтируется на сборный ж/б фундамент с резьбовым креплением, запорными и заранее подготовленными отверстиями для монтажа. В сборном фундаменте опора освещения предусмотрена технологические отверстия для подвода питающих кабелей.
Светильники консольного типа с КСС типа Ш, с механическими характеристиками обеспечивающими нормированное значение освещенности, устанавливаются на кронштейны 3-х типов.
В ревизионном лючке опоры устанавливается соединительная коробка с силовыми клеммами распределения 5-ми и 3-х проводной эл. сети освещения с автоматическими выключателями для защиты каждого светильника. Подключение светильника выполняется медным проводом ВВГнг 3x1,5мм² с прокладкой в полости опоры. Подвод кабеля к опоре выполняется с помощью гибкого кабеля АГБШБШ. Заземление светильников выполняется "РЕ" проводником питающего провода проводника питающего кабеля АГБШБШ. Заземление светильников выполняется "РЕ" проводником питающего провода.

ВЕДОМОСТЬ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ
ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ А11-2011

Поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Траншея кабельная Т-1 (длина, м)	152,0	А11-2011-13
2	Траншея кабельная Т-10 (длина, м)	10,0	А11-2011-13
3	Глубина прокладки кабельной линии 70мм, м	0,0	А11-2011-11
4	Глубина прокладки кабельной линии 100мм, м	10,0	А11-201111
5	Поворот траншеи, R=25Дн	7	А11-2011-09
6	Пересечение с кабельной линией	1	А11-2011-29
7	Пересечение с трубопроводом	5	А11-2011-31
8	Пересечение проезда	2	А11-2011-38
9	Ввод в здание	1	А11-2011-44

Таблица 2

Таблица 3

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМА РАБОТ

Поз.	Наименование	Изм.ед.	Кол-во	Примечание
1	Рытье траншеи	м³	31,1	
2	Засыпка траншеи просеянным грунтом	м³	10,0	
3	Обратная засыпка траншеи обьыным грунтом	м³	21,1	
4	Улотнение труб с кабелем	м	164,0	
5	Укладка кирпича	шт	-	
6	Разборка и восстановление покрытия дорог (асфальта)	м²	5,0	
7	Рытье котлованов для установок опор освещения и конструкции	м³	2,2	
Монтажные работы:				
1	Укладка кабеля в траншею в ПНД трубах	м	164,0	
2	Прокладка кабеля по стене	м	6,0	
3	Установка опоры освещения с кронштейном	шт	6	
4	Установка и подключение светильника на опоре освещения	шт	10	
5	Ввод и подключение кабеля в эл. щите	шт	1	
6	Ввод и подключение кабеля в опоре освещения	шт	11	

Verificator de proiecte 094
Bugaevski Veaceslav
Domenile C.4,5,6a
Nr. de inregistrare a avizului 056/03.2024
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026



7a,b PROIECTARE		Sch.	Foia	№ docum.	Semn.	Data
		A.S.P.	Russu D.			
		Spec. princ.	Gubenco A.			
		Executor	Coneaev S.			
03.24 03.24 03.24 03.24						
Bedomocmь npokлaдku kabeлeй no мyнoвoмy пpoekтy A11-2011. Bedomocmь oбъeмa paбoт						
"IGC-Construct", S.R.L. mun. Chişinău						
Terenuri de sport						
Etapă		Foia		Foi		
PE		6				
Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic "Meşterul Manole" din s. Sălcuţa, r. Căuşeni						
04/2024 - IEE						

Verificator de proiecte 094
Bugaevski Veaceslav
Domeniile C.4,5,6a
Nr. de înregistrare a avizului 056/03.2021
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Трасса						Участок трассы					Кабель	
			в оп. щите, м	по стене, м	в траншее, в ПНД трубе, м	подъем с траншеи к опоре, м	в опоре освещения, м		Марка, сечение, мм ²	длина с учетом резарва 5%, м	по проекту	проложен	Марка, сечение, мм ²	длина, м	
С1	Щит РЩ12 (см. альбом 07/2015-1-ЕЕ/Е1)	Опора освещения №6	2	6	164	8	8		АГВБШв 5х10мм ²	200,0					

Таблица 5

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ΔU^* - Потеря напряжения на участке - точка подключения на опоре ВЛ-0,4кВ $\rightarrow$ точка КЗ

[illegible]

Таблица 4

ВЫБОР КАБЕЛЯ ДЛЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Nr.inv.orig.	Semn.date	In.schimb.nr.
--------------	-----------	---------------

Указанный в данной спецификации производитель оборудования и материала не является рекомендательным и может быть заменен на аналогичный по техническим характеристикам, сертифицированный на территории Республики Молдова.



Sch.		Foala	Nr docum.	Semn.	Data
A.S.P.		Russu D.			03.24
Spec. princ.		Gubenco A.			03.24
Executor		Conesav S.			03.24
Terenuri de sport		PE	1	Foia	Foi
Amplasarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meşterul Manole” din s. Sălcuţa, r. Căuşeni		04/2024 - IEE.SU			
Спецификация оборудования, изделий и материалов		"IGC-Construct", S.R.L. mun. Chişinău			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, материала	Фирма-изготовитель и страна	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
1	В шпите "PШ2 (см. альбом 07/2015-1-EEF/IEI):	BA47-29/3P/C10A		"IEK" Молдова	шт	1		
1.1	Автоматический выключатель, 3P, In=10A			"IEK" Молдова	шт	3		
1.2	Контактор модульный, 2P, In=20A	KM 20-20		"IEK" Молдова	шт	1		
2	Фотореле	ФР 601		"IEK" Молдова	шт	1		
3	Щиток управления освещением спорткомплекса ШУО в комплекте:							
3.1	Корпус пластинковый, модульный, 146x96x83мм, IP30	KMTn 2/4 IP30		"IEK" Молдова	шт	1		
3.2	Автоматический выключатель, 1P, In=6A	BA47-29/1P/B6A		"IEK" Молдова	шт	4		
4	Кабель силовой, бронированный лентами, с алюминевыми жилами в изоляции из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ, ГОСТ 31996-2012:							
4.1	сеч. 5x10мм ²	АЛБ6Шв			м	200		
5	Кабель с медными жилами, не распространяющий горение, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, ГОСТ 31996-2012:							
5.1	сеч. 3x1,5 мм ²	BBГн2-LSLTx			м	10		
5.2	сеч. 5x1,5 мм ²	BBГн2-LSLTx			м	50		
6	Провод медный, в изоляции из ПВХ, не распространяющий горение, сечением 3x1,5мм ²	BBГн2			м	150		
7	Труба ПНД, гофрированная, дустенная, Ø50мм, TV 22.21.29-006-52715257-2017	ПНД		"IEK" Молдова	м	190		
8	Труба поливинилхлоридная, безалоговая, EN 61386-22, EN 50267-2-2, диаметр Ø25мм	DN25		"Evopipes", Италия	м	50		
9	Опора освещения в комплекте:							
9.1	Стол опоры, круглый, металлический, оцинкованный, флаңцевый, высотой 11м							
	с мощностью листового металла 4мм, с резиновым лючком	CC 11м 62/216/4		"Euro poles" Польша	шт	6		
9.2	Сборный ж/б фундамент для опоры освещения	FP4-1		"Euro poles" Польша	шт	6		
9.3	Кронштейн однокровный, высотой 1м и вылетом 2м	WGS 1/2/15		"Euro poles" Польша	шт	2		
9.4	Кронштейн двухкровный, высотой 1м и вылетом 2м, угол между консолями 180°	WGD 1/2/15 180°		"Euro poles" Польша	шт	3		
9.5	Кронштейн двухкровный, высотой 1м и вылетом 2м, угол между консолями 90°	WGD 1/2/15 90°		"Euro poles" Польша	шт	1		

PROIECT DE EXECUȚIE
nr. 04/2024

Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului
Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța
r-nul Căușeni

04/2024-ME
Memoriul explicativ

AȘP

Rusu D.

Cuprins

Componenta proiectului de execuție	pag. 2
Date despre asigurarea nivelului de calitate corespunzător exigențelor esențiale în construcții	pag. 3
Componenta colectivului de autori	pag. 3
Date generale	pag. 4
1. Organizare a lucrărilor de construcție	pag. 3
2. Plan General	pag. 7

Annex:

1. Tema de proiect

[illegible]

Componenta proiectului de execuție 04/2024

Prezentul proiect elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură nivelul de calitate corespunzător următoarelor exigente esențiale în construcții:

- A - rezistența și stabilitate;
- B - siguranța în exploatare;
- C - siguranța la foc;
- D - igiena , sanatarea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;
- E - izolație termică, hidrofobă și economie de energie;
- F - protecția împotriva zgomotului;
- G – Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Ingenier constructor principal

Condrea Iu.
Russu D.
Russu D.
Vesca V.



Amplasarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic
„Măşterul Manole” din s. Salcuia r. Căuşeni

Pe șantier se instalează panou cu informații despre securitate muncii și panoului cu echipament prim pentru stingerea incendiului.

M A.08.02:2014 Securitatea și sănătatea muncii în construcții

CP A.08.06:2014 Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a sanăterului

CP A.09.04:2014 Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări

CP D.02.20-2012 Recomandări tehnice privind structurile și tehnologiile de construcție ale dru-
murilor, trotuarelor, platformelor pe teritoriile cu destinație socio-culturală

2 Plan General

Compartimentul Plan General, 04/2024 "Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic
„Meșterul Manole” din s. Salcuța r-nul Căușeni”, elaborat în baza Certificatului de Urbanism Nr. din
14 februarie 2024 și în conformitate cu solicitarea de proiectare emisă de beneficiar.
Amplasamentul pentru revizia complexului de clădiri al Liceului Teoretic este situat în partea
centrală a satului Sălcuța, r-nul Căușeni, în sectorul de dezvoltare rezidențială privată. Fațada
principală a clădirii Liceului este orientată către autostrada R26: A274.
Teritoriul Liceului este situat pe terenul construcțiilor rezidențiale.
Pe teritoriul, la hotarul zonei sportive, sunt clădiri care trebuie supuse demolării, iar scări pe
structurilor trebuie efectuată după obținerea autorizăției de demolare în conformitate cu Legea nr. 163
din 07/09/2010 a Republicii Moldova.
Copacii existenți care cad sub structurile nou proiectate sunt dezrădăcinăți.
Clădirile și structurile existente ale liceului sunt amplasate pe două terase. Într-o zonă de
sport este situată pe o parte înălțată a teritoriului liceului.
Terenul amplasamentelor este înălțat, cu o ușoară pantă în direcția sud-est.
Baza geodezică și topografică a desenei de lucru este o ridicare topografică realizată de
„Geocad-Plus”, SRL, 17.08.2015.
Nu există alunecări de teren și procese și fenomene de eroziune pe amplasament.
Caracteristicile geologice ale solurilor sunt reflectate în secțiunea „Date generale”.

Organizarea planimetrică a terenurilor

Întregul teritoriu școlar este împărțit în 4 zone principale:

- sport;
- educațional;
- recreere;
- economice.

Zona de sport este un complex de zone pentru educație fizică și sport în aer liber. Din punct de
vedere al compoziției, mărime și locației, complexul îndeplinește programe de pregătire de educație
fizică și permite desășurarea orelor în orice combinație (atletism, gimnastică, jocuri sportive).

Compoziția zonei de sport este indicată în explicație.

Îngrădirile pe teritoriul terenului de sport se execută în două locuri, de două tipuri. Gardul de pe
partea de sus este realizat pe o bază de beton cu soclu și servește ca sistem de direcționare a
apelor în partea de jos a gardului; al doilea tip de gard este realizat din plasă în jurul terenurilor de
sport pentru sporturi de echipă.

Spațiile verzi existente în zona proiectată sunt păstrate pe cât posibil.

Amenajarea terenului oferă cele mai favorabile condiții pentru studiu, utilizarea rațională și
economică a terenului.

План организации территории

Ca urmare a dezvoltării aspectului vertical, au fost determinate cotele de proiectare ale clădirilor și
structurilor, ale căilor de acces și site-urilor. Dispunerea verticală a fost realizată folosind metoda de
proiectare a contururilor („roșii”) cu o secțiune de relief la fiecare 0,1 m. Drenarea apelor de

Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic

„Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni

Planșa

suprafață se face folosind pante transversale și longitudinale cu evacuarea pe drumul din beton asfaltic a drumul existent în afara terenurilor sportive. Pentru a elimina apa din gazonul de sport, a fost instalat un sistem de drenaj pentru a evacuarea apei pe drum existent. Sistemizarea pe verticală asigură pante acceptabile de-a lungul trotarelor și platformelor.

Volumul lucrărilor de excavare pentru amenajarea verticală este determinat pe baza desenului „Plan de organizare a reliefului”. Bilanțul maselor pământului este dat pe foaia PG-6.

La efectuarea lucrărilor de săpătură, fiți ghidați de SNIP 3.02.01-87 „Structuri de pământ, fundații și fundații”.

Amenajarea și crearea spațiilor verzi

Pentru a crea condiții sanitare, igienice și de mediu normale pentru studiu, proiectul de lucru prevede măsuri de îmbunătățire a teritoriului.

Amenajarea teritoriului este un ansamblu de măsuri care vizează îmbunătățirea stării de mediu, sanitare, igienice și estetice a școlii.

Acoperirea platformelor și trotarelor este din dale de trotuar.

Acoperirea pistei de alergare și a terenurilor de volei și baschet este realizată din miez de cauciuc de înaltă calitate. Suprafața pentru mini fotbal este gazon artificial pentru sport.

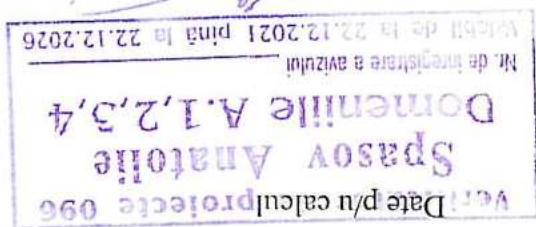
Toate scarile sunt demontate și refacute.

Proiectul propune două tipuri de gazon. Pe terenul de mini fotbal există un gazon artificial pentru sport, în toate celelalte zone există un gazon obișnuit.

În locurile în care nu se efectuează lucrări de excavare (de-a lungul gardului), iarba este plantată în sol natural.

Amenajarea terenului se realizează după așezarea rețelelor edilitare și realizarea sistematizării pe verticală.

Zona de sport este dotată cu echipament de joacă; trebuie făcute și marcajele locurilor de joacă, pista de alergare și pista de sărituri.



450 elevi a claselor liceale
300 elevi a claselor primare
20 învățători
Total 770 persoane.

Date principale a terenului-examinat

Denumirea	Unități de măsură.	Aria	%
Aria teritoriului în limitele sarcinii de proiect	ra	0,8002	100
Suprafața construită	M ²	4283,00	53,5
Spații verzi	M ²	3717,00	46,5

Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni

Planșa

PROIECT DE EXECUȚIE

nr. 04/2024

Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului
Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța
r-nul Căușeni

Album 2 04/2024-OLC
Organizarea lucrărilor de construcție

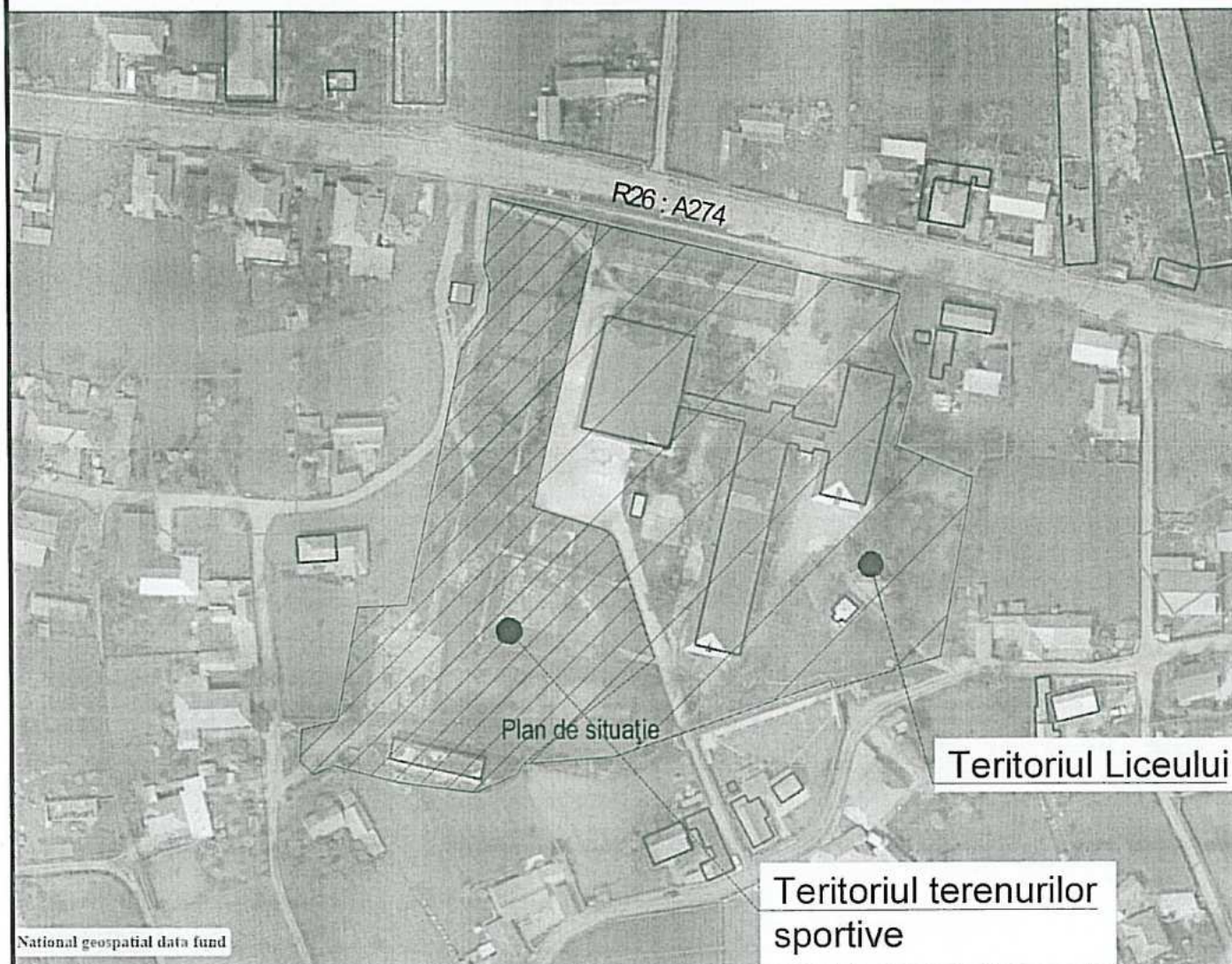
AȘP

Russu D.

SRL "Bim-Tech-Solution"

mun. Chișinău 2024

Schema situațională a terenului



Borderoul albumelor de bază a proiectului 04/2024

Indicații	Denumirea	Nota
Album 1	04/2024-PG	Plan General
Album 2	04/2024-OLC	Organizarea Lucrărilor de Construcție

Borderoul planșelor albumului 06/2020-0-OLC

nr. planșa	Denumirea	Nota
1	Date generale	Nr. de înregistrare a avizului
2	Schema organizării terenului de construcție	Valabil de la 22.12.2022
3	Graficul de executare a lucrărilor	

Proiectul dat este executat în conformitate cu normele și criteriile în vigoare, asigură criteriile de baza a calității în construcție, reglementate de legea calității în construcție

- A - Stabilitate și rezistență
- B - Siguranța în exploatare
- C - Siguranța anti-foc și anti-explozivă
- D - Igiena și sănătatea oamenilor, restabilirea și protecția mediului înconjurător
- E - Izolarea termică și hidrofugă și conservarea de energie
- F - Protecția împotriva zgomotului în exploatare
- G - Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Arhitect șef de proiect

Russu D.

Proiectul de execuție este elaborată în baza:

- Certificatului de urbanism Nr.02 din 14.02.2024

Date generale

Proiectul este elaborat în baza soluțiilor de proiect din compartimentul 04/2024-PG „Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni”.

La începutul lucrărilor trebuie să fie executate următoarele lucrări a etapei de pregătire: de îngrădit terenul de construcție; de demontat construcțiile existente de pe teritoriul examinat; de organizat cabine temporare pentru lucrători; de executat conectarea temporară la rețelele de energie electrică și de apeduct; pe prevăzut loc pentru depozitarea materialelor.

Pe Planul de Organizare a Lucrărilor sunt indicate elementele de bază a șantierului: hotare terenului cu îngrădirile lui, amplasarea cabinelor temporare, drumuri temporare, schemele de acces a transportului, locuri de depozitare a deșeurilor de construcție, locuri de depozitare a materialelor.

Pe șantier se instalează panou cu informații despre securitate muncii și panoului cu echipament prim pentru stingerea incendiului.

De prevăzut iluminatul de pază. Dulapul electric cu întrerupător de instalat pe support sub o copertină în mod în care ele va fi protejat de precipitații atmosferice. Tot utilaj electric instalat pe șantier pe perioada de construcție trebuie să corespundă normativelor în vigoare.

Organizarea lucrărilor de construcție a zonei sportive trebuie să se execute în următoare consecutivitate tehnologică: trasarea terenului de construcție, pregătirea solului de bază, execuția statului de bază, execuția stratului mijlociu, execuția stratului final, trasarea marcajului, execuția restabilirea gazonului, montarea utilajului sportive și corpurilor de iluminat.

Marcajul terenurilor sportive de executat conform recomandărilor pentru competiții.

Înălțimea de depozitare a materialelor de construcție nu trebuie să depășească normativele indicate în NCM A.08.02:2014 „Securitatea și sănătatea muncii în construcții”

Toți lucrătorii trebuie să fie instruiți în metode și tehnici de lucru sigure. Pentru fiecare specialitate se întocmesc instrucțiuni de producție privind siguranța și protecția muncii la efectuarea unui anumit tip de munca.

La executarea lucrărilor de conformare cu următoarele documente normative:

- Nl 12-04-2002 „Securitatea muncii în construcții partea 1 Indicații generale”.

- Nl 12-03-2001 „Securitatea muncii în construcții partea 2 Producții în construcții”.

Supravegherea tehnică la lucrările de execuție și conformarea cu proiectul de organizare a construcțiilor le duce reprezentantul beneficiarului și antreprenorului.

Pe șantier se stabilește o persoană responsabilă pentru respectarea regulilor de securitate a muncii în limitele șantierului de construcție.

Înainte de a permite lucrătorilor să lucreze și periodic, în termenele stabilite, se desfășoară cursuri de formare și se testează cunoștințele privind protecția muncii și normele de siguranță a muncii, ținând cont de funcția ce o dețin. Nu se permite munca persoanelor în afară de cea care este prevăzută clauzele contractului.

Toate persoanele aflate pe șantier sunt obligate să poarte căști de protecție. Lucrătorii fără căști de protecție și alte echipamente individuale de protecție necesare nu au voie să efectueze lucrări.

Zonele de producție, zonele de lucru și locurile de muncă trebuie să fie pregătite pentru a asigura performanța muncii în siguranță.

Activitățile pregătitoare trebuie finalizate înainte de începerea lucrărilor.

Echipamentele de producție, dispozitivele și instrumentele utilizate pentru organizarea locului de muncă trebuie să îndeplinească cerințele de securitate a muncii.

Zonele de producție, zonele de lucru și locurile de muncă trebuie să fie prevăzute cu mijloacele necesare de protecție colectivă sau individuală a lucrătorilor, mijloace primare de stingere a incendiilor, precum și comunicații, alarme și alte mijloace tehnice de asigurare a condițiilor de muncă sigure în conformitate cu cerințele reglementărilor în vigoare.

Când temperatura aerului la locul de muncă este sub 10°C, cei care lucrează în aer liber sau în încăperi neîncălzite trebuie să fie prevăzute cu instalații de încălzire.

Locurile de muncă și trecerile către acestea, amplasate pe tavane, învelitori la o înălțime mai mare de 1,3 m și la o distanță mai mică de 2 m față de diferența de înălțime, trebuie să fie împrejmuite cu garduri de protecție sau de siguranță, iar la o distanță mai mare de 2 m - cu garduri de semnalizare, îndeplinind cerințele standardelor de stat.

Dacă este imposibil să folosiți garduri de protecție, este permisă efectuarea lucrărilor folosind o centură de siguranță pentru constructori care îndeplinește standardele de stat și eliberarea unui permis.

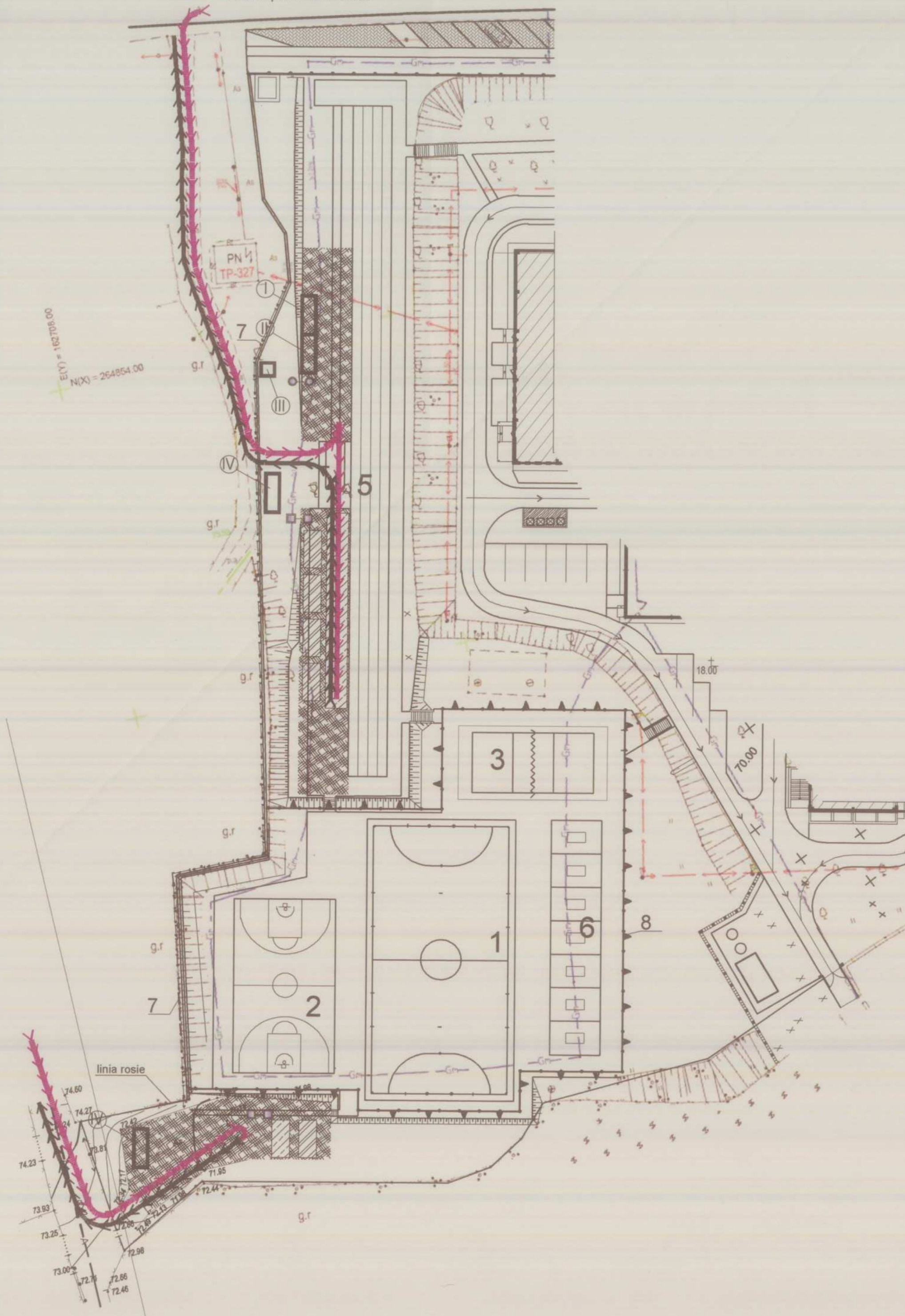
Este interzisă utilizarea lămpilor staționare ca lămpi de mână. Ar trebui să utilizați numai lămpi de mână fabricate industrial.

Carcasele metalice ale echipamentelor, mașinilor și mecanismelor cu acționări electrice trebuie împământate (puse la zero) în conformitate cu standardele în vigoare imediat după ce sunt instalate înainte de începerea oricărei lucrări.

Certificat de urbanism nr.02 din 14.02.2024

Beneficiar : Primaria s. Salcuța						AȘP Russu Dmitri Certificat Seria P-2020 Nr.0607.din 05. 08. 2020				
						04/2024 - OLC				
						Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni				
Mod.	Nr.part	Foala	Nr.doc.	Samnatura	Data	Organizarea lucrărilor de construcție		Faza	Plansa	Planse
ASP		Russu D.			02.24			PE	1	3
						Date generale		"Bim-Tech-Solution" SRL		





Semne convenționale

- Locul păstrării temporare a materialelor de construcție
- Locul de descărcare încărcare a materialelor de construcție
- Pașaportul construcției
- căile de intrare ieșire a autovehiculelor
- trotuar temporar
- Panou cu indicare metodelor de fixare a curelelor
- locul pentru spălarea roților
- Panou antiincendiar
- Locul de amplasare Panoului de direcționare spre hidrant
- panou cu regulile de securitate
- Acoperire temporară

Construcțiile temporare

- Încăpere pentru muncitori
- Încăpere direcției de șantier
- WC temporar pentru muncitori
- locul pentru containere pentru gunoi

Componența panoului antiincendiar

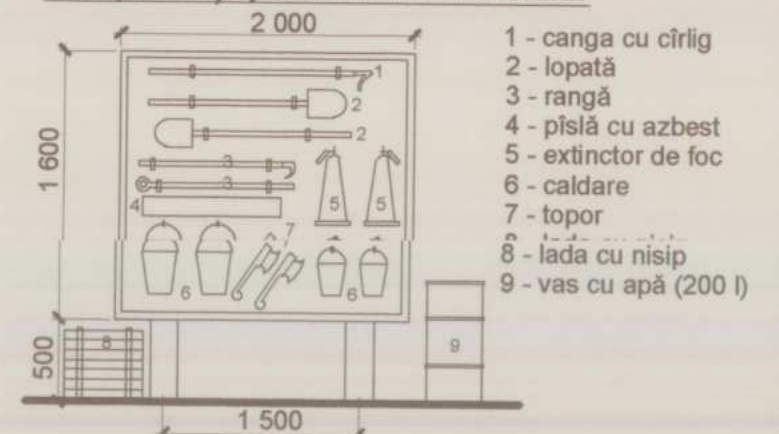


TABELA CONSTRUCȚIILOR CIVILE SOCIALE ȘI ALTOR EDIFICII

Nr. poz. pe PG	Denumire	Suprafața constr. m ²	Nota
	Zona sportivă		
1	Teren de mini fotbal	924.00	
2	Teren de basket	390.00	
3	Teren de volei	242.00	
4	Groapă de săritură în lungime, triplu salt	110.00	
5	Banda de alergare (100m)	570.00	
6	Teren pentru Tenis de masă (7 mese)	265.00	
7	Ingradire tip 2		
8	Ingradire tip 1		

Verificator de proiecte 096
Spasov Anatolie
 Domeniile A.1,2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



Mod.	Nr. part.	Foala	Nr. doc.	Semnatura	Data	04/2024 - OLC		
ASP			Russu D.		02.24	Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni		
Organizarea lucrărilor de construcție						Faza	Planșa	Planse
						PE	2	3
Schema de organizare a șantierului						"Bim-Tech-Solution" SRL		

Nr. n/n	Denumirea lucrărilor și etapele de construcție		Graficul calendaristic pentru executarea lucrărilor																							
			Luni de construcție				1				2				3				4				5			
			Săptămâni de construcție				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
I		Etapa de pregătire																								
	I.1	Eliberarea permisului de la reprezentantul serviciului "Autosolubiritate" pentru evacuarea deșeurilor materialelor de construcții de pe teren de construcție																								
II		Lucrări de construcție																								
II.1		Lucrări de terasament																								
	II.1.1	Excavarea stratului fertil 30cm																								
	II.1.2	Nivelarea maselor de pământ																								
II.2		Lucrări de amenajare																								
	II.2.1	Compactarea solului																								
	II.2.2	Trasarea axelor terenurilor																								
	II.2.3	Montarea sistemului de drenaj																								
	II.2.4	Execuția stratului din pietriș																								
	II.2.5	Turnarea stratului din beton																								
	II.2.6	Montarea construcțiilor metalice																								
	II.2.7	Execuția stratului de uzură a îmbrăcămintelor																								
	II.2.8	Montarea îngrădii Tip 2																								
	II.2.9	Montarea îngrădii Tip 1																								
	II.2.10	Semănarea iebei																								

Verificator de proiecte 096
Spasov Anatolie
 Domeniile A.1,2,3,4
 Nr. de înregistrare a avizului _____
 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



						04/2024 - OLC		
						Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni		
Mod.	Nr. part.	Planșa	Nr. doc.	Semn.	Data	Organizarea lucrărilor de construcție	Faza	Planșa
AȘP		Russu D.			01. 2022.		PE	3
						Graficul de execuție a lucrărilor	"Bim-Tech-Solution" S.R.L.	

PROIECT DE EXECUȚIE

nr. 04/2024

Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului
Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța
r-nul Căușeni

Album 1 04/2024-PG
Plan General

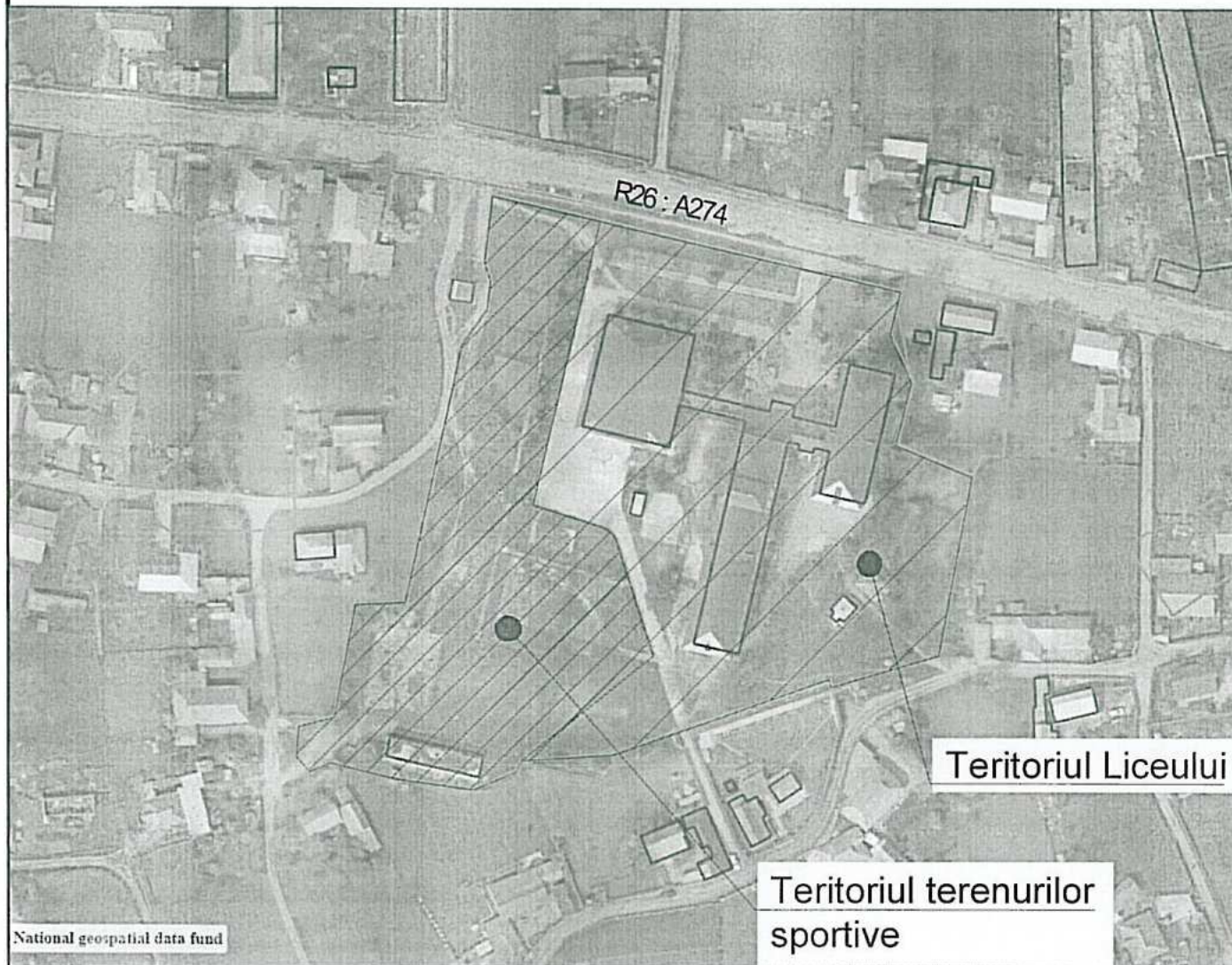
AȘP

Russu D.

SRL "Bim-Tech-Solution"

mun. Chișinău 2024

Schema situațională a terenului



Caracteristici climaterici a terenului de construcție

- Temperatura de calcul a aerului exterior	-16°C
- Greutatea învelișului de zăpadă	-50kg/m ² (0,5KPa)
- Presiunea dinamică a vântului	-30kg/m ² (0,3KPa)
- Zona climaterică	- IIIB
- Gradul de seismicitate a zonei de construcție	- 7 grade

Etapile definitive a lucrărilor de amenajare :

1. Organizare maselor de pământ.
2. Trasarea hotarelor terenurilor sportive
3. Pregătirea pământului pentru îmbrăcămintele proiectate
4. Montarea sistemului de drenaj.
5. Executarea îmbrăcămintelor.
6. Lucrări de amenajarea a spațiilor verzi
7. Montarea îngrădirilor

Proiectul dat este executat în conformitate cu normele și criteriile în vigoare, asigură criteriile de baza a calității în construcție, reglementate de legea calității în construcție

- A - Stabilitate și rezistență
- B - Siguranța în exploatare
- C - Siguranța anti-foc și anti-explozivă
- D - Igiena și sănătatea oamenilor, restabilirea și protecția mediului înconjurător
- E - Izolarea termică și hidro-fugă și conservarea de energie
- F - Protecția împotriva zgomotului în exploatare
- G - Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Arhitect șef de proiect

Rusu D.

Date generale
Compartimentul Plan General, 04/2024 "Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r-nul Căușeni”, elaborat în baza Certificatului de Urbanism Nr. din 14 februarie 2024 și în conformitate cu solicitarea de proiectare emisă de beneficiar. Proiectul este elaborat în baza proiectului precedent 07/2015-0-PG cu actualizarea datelor doar pentru teritoriul zonei sportive.

Teritoriul cu amplasarea a complexului de clădiri al Liceului Teoretic este situat în partea centrală a satului Sălcuța, r-nul Căușeni, în sectorul de dezvoltare rezidențială privată. Fațada principală a clădirii Liceului este orientată către autostrada R26: A274.

Teritoriul Liceului este situat pe terenurile satului.

Pe teritoriul, la hotarul zonei sportive, sunt clădiri care trebuie supuse demolării, iar scări pe versanți devenite inutilizabile. Demolarea clădirilor și structurilor trebuie efectuată după obținerea autorizației de demolare în conformitate cu Legea nr. 163 din 07/09/2010 a Republicii Moldova.

Copacii existenți care cad sub structurile nou proiectate sunt deșzădăcinați.

Clădirile și structurile existente ale liceului sunt amplasate pe două terase. Întreaga zonă de sport este situată pe o parte înălțată a teritoriului liceului.

Terenul liceului este liniștit, cu o ușoară pantă în direcția sud-est.

Baza geodezică și topografică a desenei de lucru este o ridicare topografică realizată de „Geocad-Plus”, SRL, 17.08.2015.

Nu există alunecări de teren și procese și fenomene de eroziune pe amplasament.

Soluțiile de proiect

Terenul pentru activități sportive este amplasat pe două terase. Pentru organizare pe vertică a reliefului sunt prevăzute lucrări de modificare a reliefului prezentate pe planșa PG-6

Accesul pe terenuri sportive: se execută prin scări care se restabilesc ori se schimbă pe scări noi. Accesul în teritoriul jocurilor de echipă este prevăzut în patru locuri din toate direcțiile a căilor de acces.

Sistemizarea pe verticală: Proiectul prevede organizarea reliefului în două terase, una pentru zona de atletică ușoară, a doua pentru jocurile de echipă. Panta teraselor se execută cu o înclinare uniformă. Evacuarea apelor se execută spre drumul de acces în jurul clădirii liceului. Pentru a exclude staționarea apei pe terenul de fotbal se execută canale de drenaj cu evacuarea apei pe drumul existent.

Acoperirile suprafețelor: Pentru terenurile sportive de baschet, volei, tenis de masă, benzi de alergare și sărituri în lungime se folosește suprafața din cauciuc EPDM pentru sport. Pentru terenul de fotbal se folosește gazon artificial. Pentru spațiile între terenuri se folosește acoperire din dale de beton pentru trotuar.

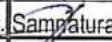
Utilaj: pentru terenurile sportive se montează echipamente necesare ca: stâlpi pentru volei, cosuri pentru baschet, și porți pentru fotbal.

Îngrădirile terenului: Proiectul prevede două tipuri de îngrădiri. Primul tip de îngrădire se execută pe linia roșie a terenului. Gardul se execută pe toc din beton cu înălțimea medie de 300mm deasupra solului cu pereu din partea exterioară pentru a proteja și direcționa evacuarea apei ce se acumulează din deal. Al doilea tip de îngrădire este prevăzut pentru terenurile de joacă pentru a limita scăparea mingii după teritoriul zonei de joacă.

Borderoul Planșelor

Planșa	Denumirea	Nota
1	Date generale	
2	Schema planificării terenului, Sc 1:500.	
3	Plan trasare, Sc 1:500. Plan îmbrăcămintelor terenurilor sportive, Sc 1:500	
4	Planul sistemului de drenaj orizontal, Sc 1:500	
5	Plan sistemizare pe verticală, Sc 1:500	
6	Nivelarea maselor de pamant, Sc 1:500	
7	Îngrădirea tip 2	
8	Îngrădirea tip 2	

Certificat de urbanism nr.02 din 14.02.2024

Beneficiar : Primaria s. Salcuța						AȘP Russu Dmitri		Certificat Seria P-2020 Nr.0607.din 05. 08. 2020	
						ICP Vesca Vitalie		Certificat Seria P-2023-P Nr.1024 din 21. 06. 2023	
						04/2024 - PG			
						Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni			
Mod.	Nr.part.	Foala	Nr.doc.	Samantura	Data	Plan general	Faza	Planșa	Planse
ASP			Rusu D.		02.24		PE	1	8
ISP			Vesca V.		02.24	Date generale	"Bim-Tech-Solution" SRL		

Nr pe plan	Denumirea	Un.	Cantitatea
1	Aria terenului	ha.	0.8
2	Suprafața terenurilor sportive	m²	4285
3	Gazon obișnuit	m²	3717
4	Îmbrăcămintea din dale din beton pentru trotuar	m²	1832
5	Îmbrăcămintea din EPDM pentru terenuri sportive	m²	1530.0
6	Groapa pentru sărituri în lungime (nisip de cuarț)	m²	18.5
7	Groapa pentru sărituri în lungime amestec nisip-pietriș	m²	29.0
8	Gazon artificial	m²	924
9	Pietre de bordur PB 100.30.15.	m.l.	488
10	Pietre de bordur PB 50.20.10.	m.l.	574
11	Scările S1, S2, S3, S4, S5 (demontarea și restabilirea)	buc.	5
12	Gard be țoclu din beton cu pereu	m.l.	163.1
13	Gard din plasă h 5m	m.l.	72.9
14	Gard din plasă h 3m	m.l.	121.9
15	Țevi pentru drenaj Ø100	m.l.	226.8
16	Țevi pentru drenaj Ø300	m.l.	49.0
17	Jgheab din beton pentru drenaj	m.l.	6.0
18	Consolidarea pantelor prin semănarea ierbei	m²	195.0
19	Pilon pentru volei. Profil 80x80 cu înălțimea reglabilă	buc.	2
20	Coș pentru baschet (set: stîlp, panou, coș, plasă)	buc.	2
21	Porți pentru fotbal 3x2m	buc.	2
22	Demontarea stîlpilor de iluminat existenți	buc.	6

E(Y) = 162708.00
N(X) = 264854.00

7
Ingraditura, tip 1
pe linia rosie

linia rosie

portita, tip 4

5

3

1

6

8

Îngrădirea tip 2

E(Y) MR99 = 264850

N(X) MR99 = 162550

Indicii tehnico-economici

Nr pe plan	Denumire	Un.	Cantitatea	%
1	Aria terenului	ha	0.8002	100.00
2	Îmbracaminte sportivă și de trotuar	m²	4285.00	53.50
3	Zona verde	m²	3717.00	46.5

TABELA CONSTRUCTIILOR CIVILE SOCIALE SI ALTOR EDIFICII

Nr poz. pe PG	Denumire	Suprafața constr. m²	Nota
	Zona sportivă		
1	Teren de mini fotbal	924.00	
2	Teren de basket	390.00	
3	Teren de volei	242.00	
4	Groapă de săritură în lungime, triplu salt	110.00	
5	Banda de alergare (100m)	570.00	
6	Teren pentru Tenis de masă (7 mese)	265.00	
7	Ingradire tip 2		vezi pl. PG-8.
8	Ingradire tip 1		vezi pl. PG-7.

Verificator de proiecte 096
Spasov Anatolie
Domeniile A.1,2,3,4
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026



04/2024 - PG

Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole”
din s. Salcuța r. Căușeni

Mod.	Nr. part.	Foia	Nr. doc.	Semnatura	Data	Faza	Planşa	Planşe
ASP			Rusu D.		02.24			
ISP			Vesca V.		02.24			
Plan general						PE	2	8
Schema planificării terenului						"Bim-Tech-Solution" SRL		

TABELA CONSTRUCȚIILOR CIVILE SOCIALE ȘI ALTOR EDIFICII

Nr. poz. pe PG	Denumire	Suprafața constr. m²	Nota
Zona sportivă			
1	Teren de mini fotbal	924.00	Proiect ind.
2	Teren de basket	390.00	---
3	Teren de volei	242.00	---
4	Groapă de săritură în lungime, triplu salt	110.00	---
5	Banda de alergare (100m)	570.00	---
6	Teren pentru Tenis de masă (9 mese)	262.50	---
7	Ingraditura tip 1, tip 2, tip 3		vezi pl. PG-

Acoperire din cauciuc
Stot.=1530m², S baschet=390m², S volei=242m², S tenis=262.5m²
S benzi de alergare=570m², S sărituri=65.5m²

Strat EPDM culoare conform tipului de teren	- 80mm
Strat EPDM negru	- 80mm
Amorsă pentru acoperire din EPDM	- 1mm
Strat beton B-25 (cu rosturi termice de 4mm)	-100mm
Piatra sparta M400 fr.40-70mm conf. Gost 8267-93	-150mm

Gazon artificial pentru terenul de fotbal
Stot.=924m²,

Gazon artificial	- 50mm
Savură de granit fr.1-5mm	- 30mm
Piatra sparta M400 fr.5-20mm conf. Gost 8267-93	- 50mm
Piatra sparta M400 fr.20-40mm conf. Gost 8267-93	-100mm
Piatra sparta M400 fr.40-70mm conf. Gost 8267-93	-150mm

Groapa pentru sarituri in lungime
S=18.50m2

Pista de alergare pentru sarituri		Groapa pentru aterizare umpluta cu nisip de cuarț	
Geotextil	- 2 straturi		
Pietris fr. 5-20mm	- 6-10cm		
Pietris fr. 20-40mm	-13-20c		
Sol compactat cu lut			

Verificat de proiectant
Spasov Anatolie
Domeniile A.1,2,3,4
Nr. de înregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

- Trasare se execută de la liniile roșii a terenului, conform planșei date. Punctul de reper servește punctul nr.1
- Marcajul terenurilor sportive se execută cu linii:
 - pentru teren be baschet, volei, tenis și benzile de alergare 5cm lățime, lungimea totală 935.7m.l.
 - Pentru terenul de fotbal 12cm lățime, lungime totală 210.9m.l.

				04/2024 - PG		
				Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Mășterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni		
Mod.	Nr.part.	Foala	Nr.doc.	Samnatura	Data	
ASP		Russu D			02.24	
				Plan general	Faza	Planșă
					PE	3
				Plan trasare.		
				Plan îmbracamintelor terenurilor sportive.	"Bim-Tech-Solution" SRL	
				Sc 1:500		



Nr. inven. auten.	Iscații. și data	In loc. Nr.
-------------------	------------------	-------------

TABELA CONSTRUCTIILOR CIVILE SOCIALE SI ALTOR EDIFICII

№ poz pe PG	Denumire	Suprafata constr. m²	Nota
Zona sportiva			
1	Teren de mini fotbal	924.00	
2	Teren de basket	390.00	
3	Teren de volei	242.00	
4	Groapă de săritură în lungime, triplu salt	110.00	
5	Banda de alergare (100m)	570.00	
6	Teren pentru Tenis de masă (7 mese)	265.00	
7	Ingraditura tip 1		vezi pl. PG-8.
8	Ingraditura tip 2		vezi pl. PG-7.

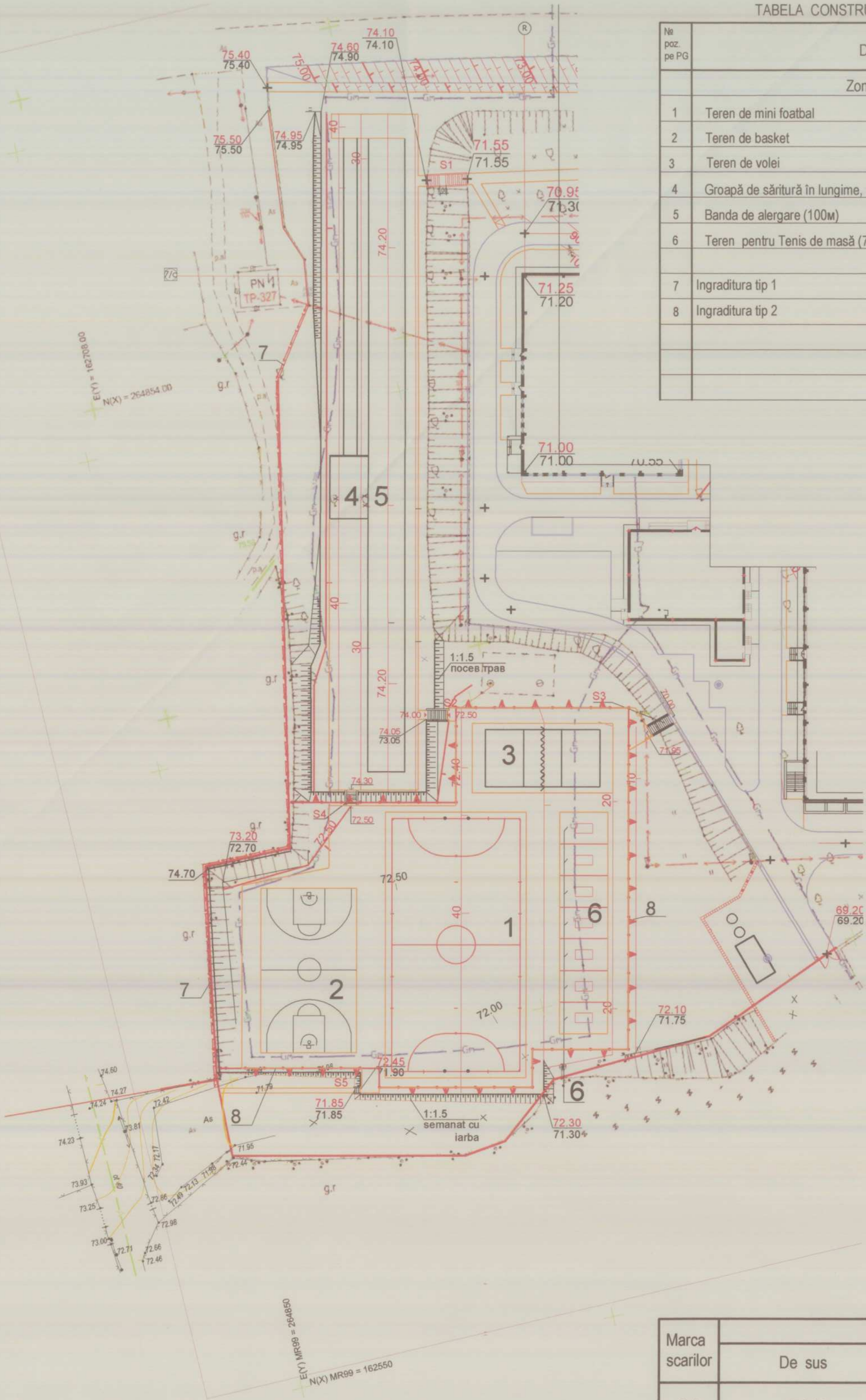
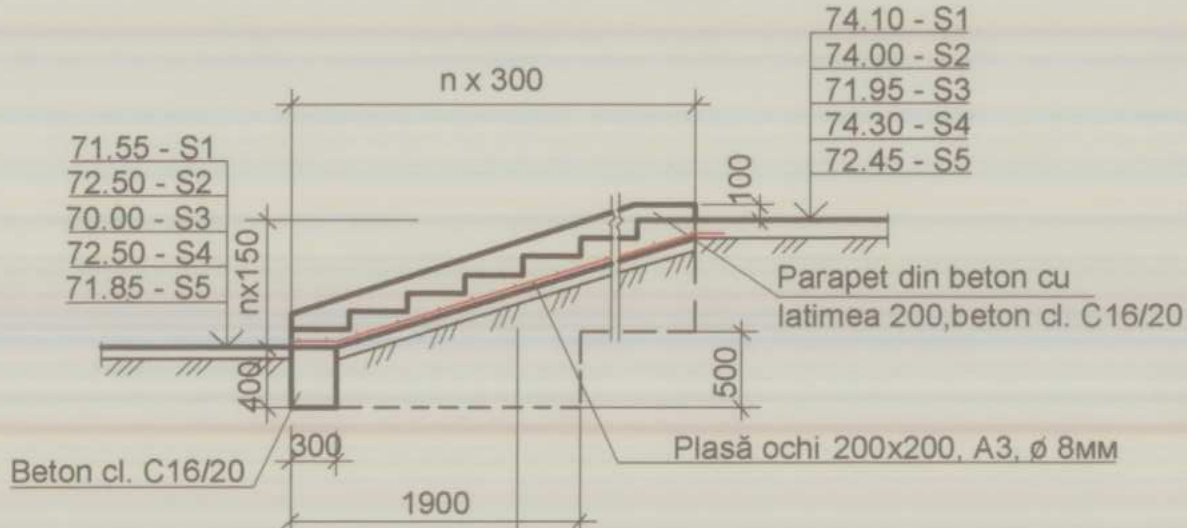


TABELA SCARILOR

Marca scarilor	Cota		Cantit. un	Lungi-meia,m	Latimea m
	De sus	De jos			
S 1	74.10	71.55	17	5.10+1.00	1.70
S 2	74.00	72.50	10	3.00	1.50
S 3	71.95	70.00	13	3.90	1.50
S 4	74.30	72.50	12	3.60	1.50
	72.45	71.85	4	1.20	0.75

SCARA PE TALUZE

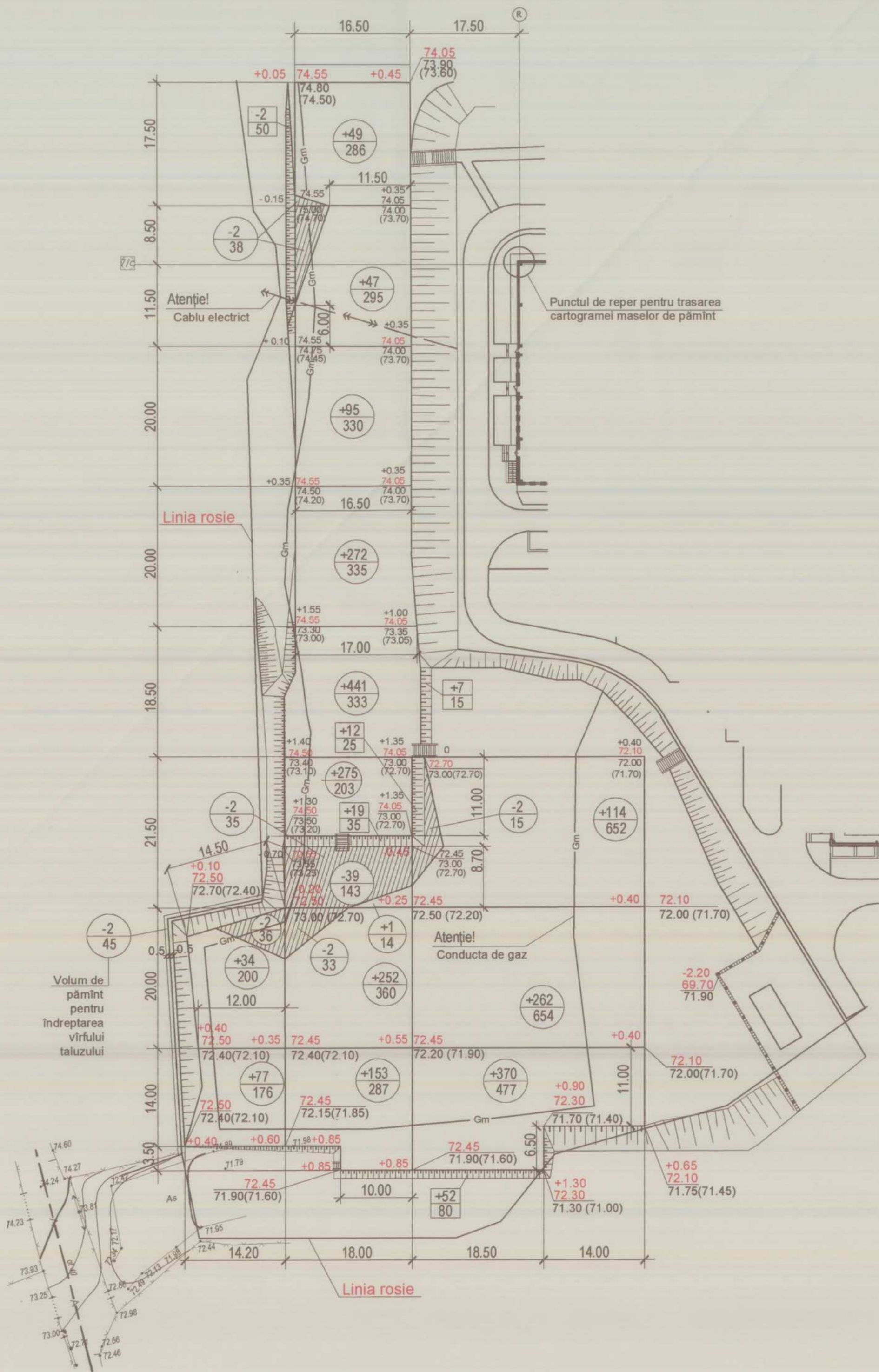


Treapta din beton monolit	
Beton cl. C16/20,	- 150
Piatra sparta M300, fractia 20-40,	
ГОСТ 8267-82	- 100
Pamint compactat	

Verificator de proiecte 096
Spasov S5natolie
Domeniile A.1,2,3,4
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026



04/2024 - PG					
Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni					
Mod.	Nr. part.	Foala	Nr. doc.	Signatura	Data
ASP		Russo D.			02.24
ISP		Vesca V.			02.24
Plan general				Faza	Planșa
				PE	5
				Planse	8
Plan sistematizării pe verticală				"Bim-Tech-Solution" SRL	

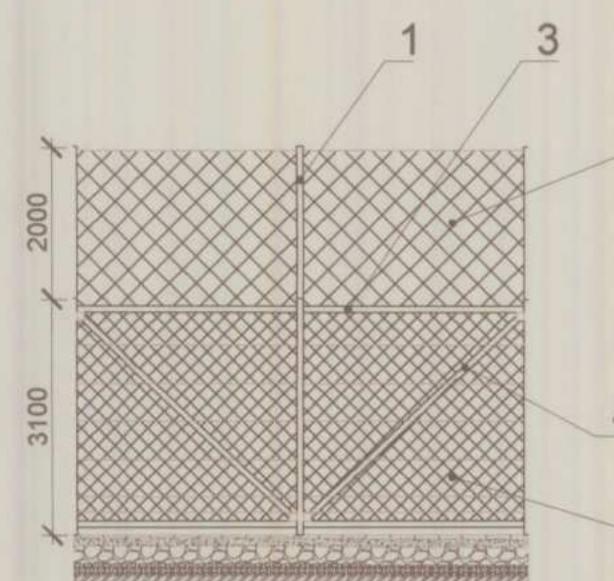
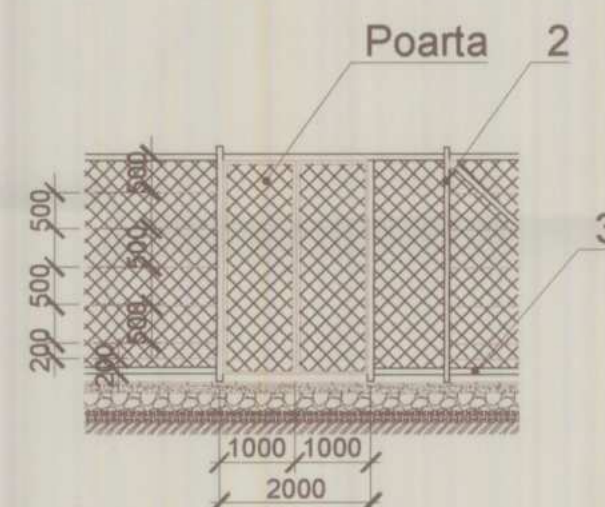
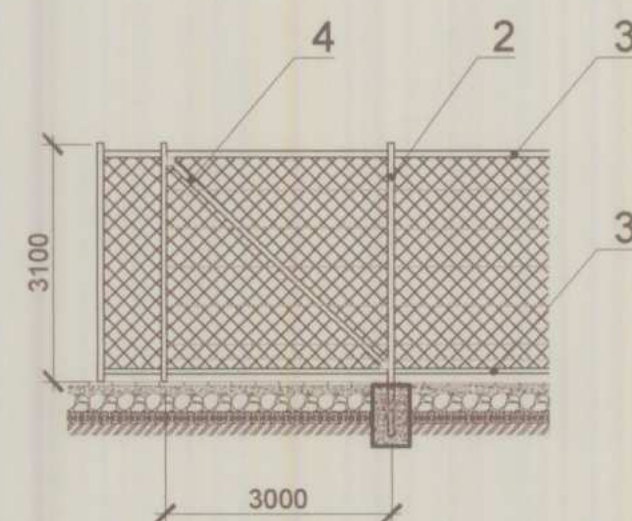
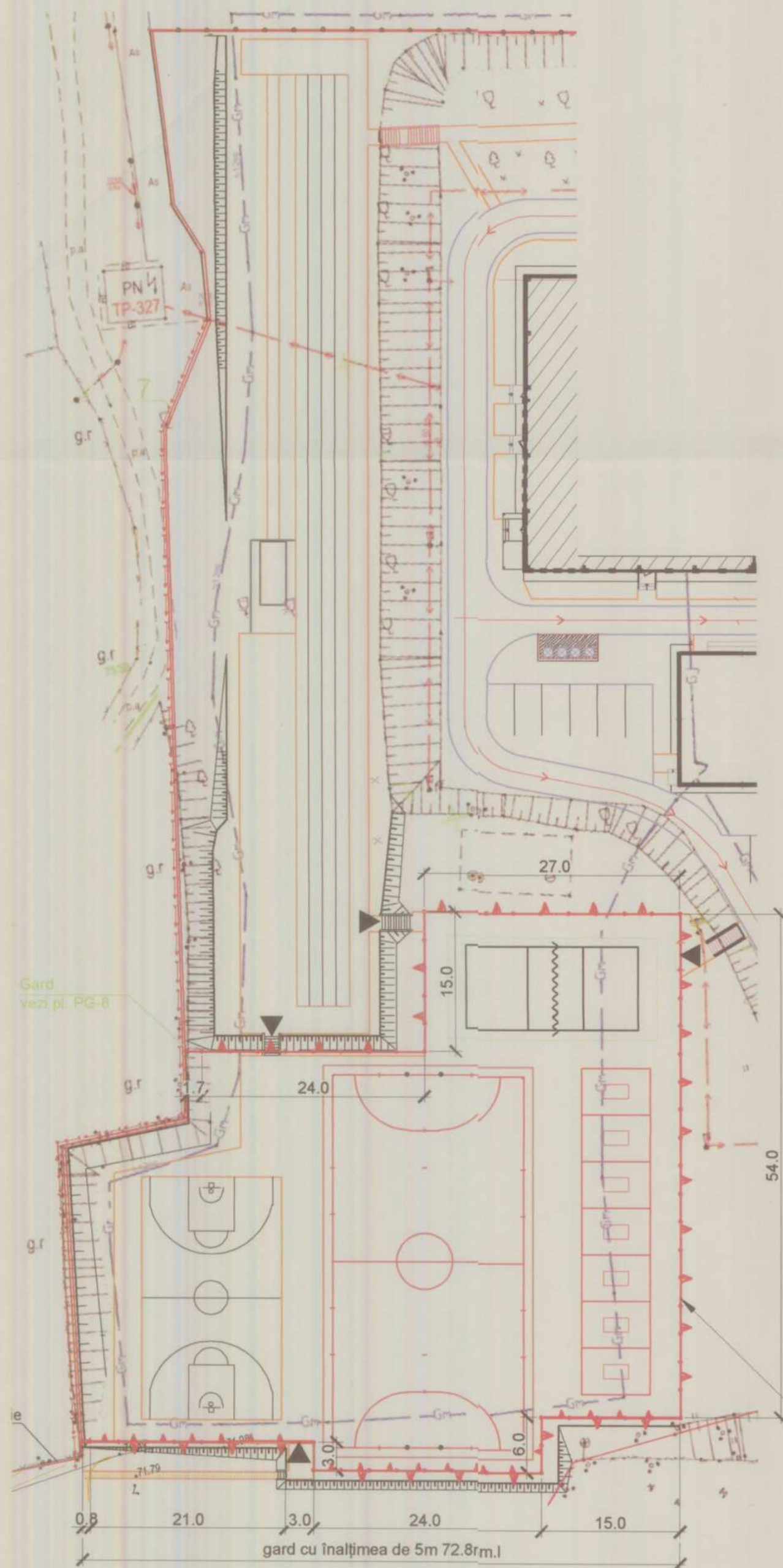


Насыпь +	+111	+1585	+1116	ИТОГО:	+2812	ОТКОСЫ:	+90	ВСЕГО:	+2902
Выемка -	-4	-43	-2		-49		-2		-47
Срезка верхнего слоя грунта, h=0.3m	145	765	567		1477		—		1477

Verificator de proiectare C96
Spasov Anotolie
Domeniile A.1,2,3,4
Nr. de inregistrare a avizului
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

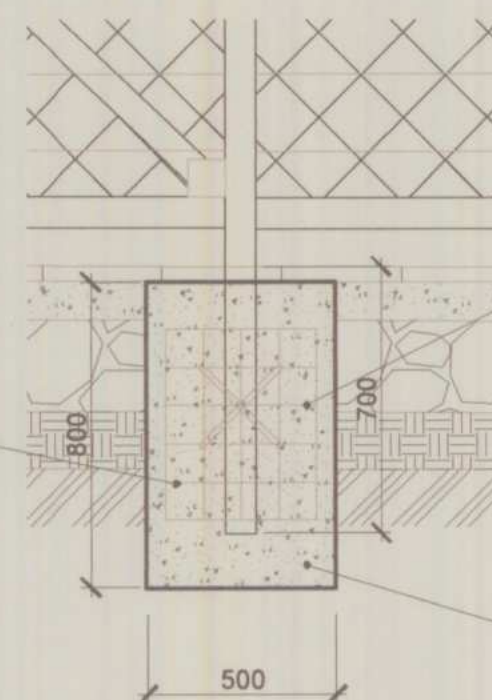


						04/2024 - PG						
						Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Meșterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni						
Mod.	Nr. part.	Foala	Nr. doc.	Semnatura	Data	Plan general				Faza	Planșa	Planse
ASP		Rusu D.			02.24					PE	6	8
IȘP		Vesca V.			02.24	Nivelarea maselor de pământ				"Bim-Tech-Solution" SRL		



Plasa „Textil”
Lățimea ruloului
2000mm, celula
100x100mm

Plasa „Rabița”
Lățimea ruloului
3000mm, celula
45x45mm



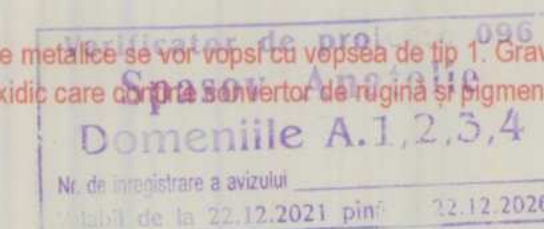
Plasă sudată VR1
3.0/100x100
0.5x1000mm

Gard din plasă

nr.	Denumire	cant.	Masa un. kg.	nota
Bare metalice				
1	Stîlp 80x80 b=3mm L=6000mm	26		
2	Stîlp 80x80 b=3mm L=4000mm	41		
3	Bară 40x80 b=3mm L=3000mm	128		
4	Bară 40x80 b=3mm L=3000mm	17		
Plasa				
	Plasa „Rabița” Lățimea ruloului 3000mm, celula 45x45mm Ø2.9mm m.l.	195		
	Plasa „Textil” Lățimea ruloului 2000mm, celula 100x100mm m.l.	72.8		
	Cablu din oțel, încărcarea max. în kg: 2000; Ø4mm m.l.	73		
	Sirma zincată Ø2.9mm m.l.	1170		
Fundații				
	Beton B25 500x500x800mm	67		
Elemente de fixare				
	Placa de fixare 400x40x3mm	252		
	Placa de fixare 250x40x3mm	72		
	Placa de fixare 320x40x3mm	8		
	Placa de fixare 500x40x3mm	8		
	Placa de fixare 320x250x3mm	8		
	Placa de fixare 500x250x3mm	8		
	Bulon cu cap hexagonal și filet deplin 16x100mm	142		
	Bulon cu cap hexagonal și filet deplin 12x100mm	300		
	Capac din plastic 80x80	67		
	Piulița hexagonală cu flanșa NMPON 16mm	142		
	Piulița hexagonală cu flanșa NMPON 12mm	300		
Poarta h=2.92 x 1.92m				
	Profil metal 50x50x2.5 L=860mm	16		
	Profil metal 50x50x2.5 L=2940mm	16		
	Profil metal 80x40x2.5 L=3000mm	8		

Nota:

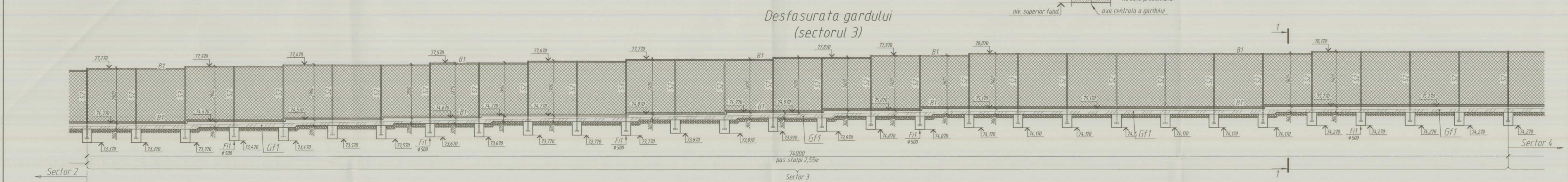
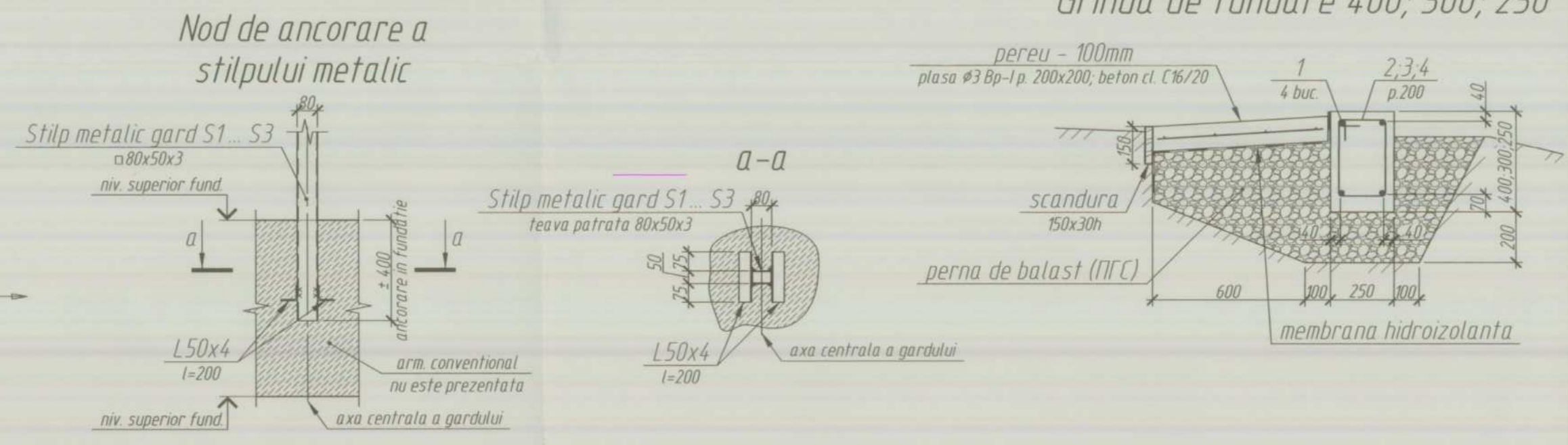
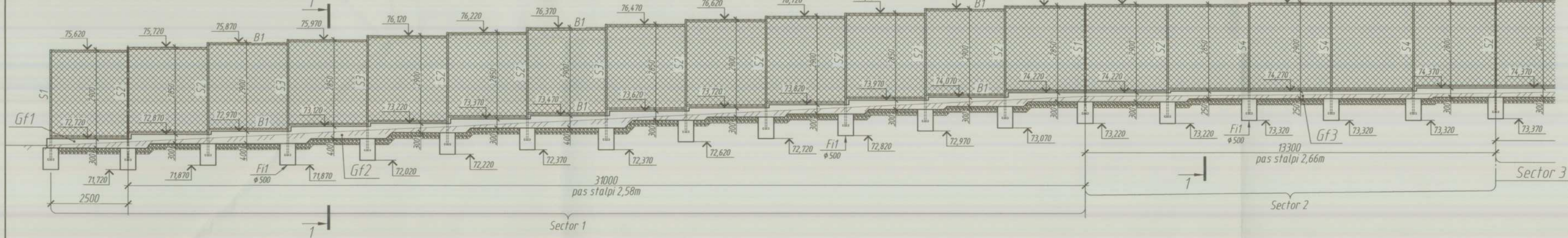
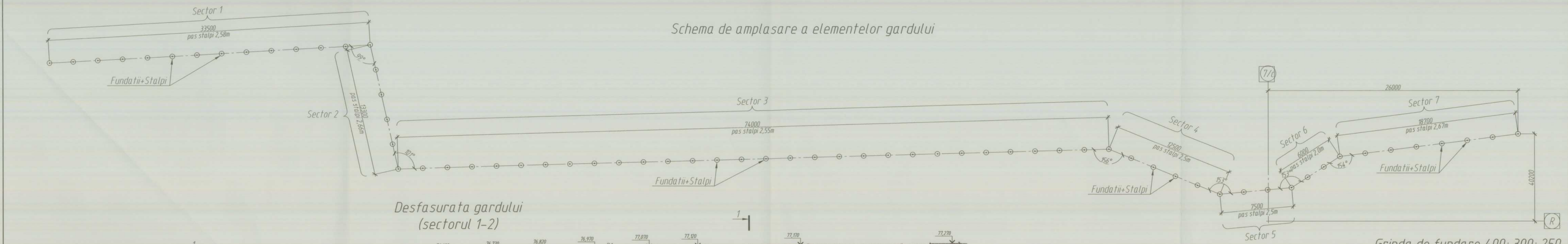
1. Elementele metalice se vor vopsi cu vopsea de tip 1. Gravielul grund epoxidic, 2. Gravielul dizolvant epoxidic, 3. Gravielul întărit epoxidic care conține convertor de rugină și pigmenti anticorozivi. Este utilizat pentru vopsirea oțelului ruginit.



04/2024 - PG					
Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic „Mășterul Manole” din s. Salcuța r. Căușeni					
Mod.	Nr. part.	Foala	Nr. doc.	Signature	Data
ASP		Rusu D.			02.24
IȘP		Vesca V.			02.24
Plan general				Faza	Planșa
				PE	7
Îngrădirea tip 2 gard din plasă				"Bim-Tech-Solution" SRL	



Schema de amplasare a elementelor gardului



- Nota:
- La capetele deschise ale tuturor elementelor din tevi profilate de sudat capace din tabla cu grosimea de 3mm.
 - Pentru montarea plasei "Rabita", printre ochiurile ei se imbraca cate o bara de armatura Ø10 A 240, care la rindul ei se monteaza de stilpi cu ajutorul saururii sau etrierilor prefabricati.
 - Cordioanele de sudare pentru montare sa se indeplineasca cu ajutorul sudarii cu arc electric conform SM EN ISO 9692-1:2015, cu electrozi conform SM EN ISO 3580:2017.
 - Inaltimea cordoanelor de sudare sa se racordeze dupa cea mai mica grosime a elementelor sudate, iar lungimea cordoanelor sa fie pe toata lungimea de contact a elementelor.
 - Elementele metalice se vor vopsi cu vopsea de tip 1-Gravihel grund epoxidic; 2-Gravihel dizolvat epoxidic; 3-Gravihel infaritor epoxidic care contine convertor de rugina si pigmenti anticorozivi. Este utilizat pentru vopsirea otelului ruginit.
 - Executia, montarea si receptia constructiilor metalice de produs in conformitate cu exigentile SM EN ISO 9013:2017.
 - Executia pernei de pamint se va indeplini cu compactare strat cu strat la o densitate a solului uscat de cel putin 1,65 t/m³ la umiditatea optima a solului.
 - Volumul de balast pentru perna de sub pereu si grinzi de fundare s-a calculat relativ, se va concretiza in timpul constructiei.

SPECIFICATIA DE OTEL-BETON PENTRU ELEMENTELE DE BETON ARMAT ALE GARDULUI

Poz.	Indicatii	Denumirea	Cant.	Masa, un, kg	Nota
Fundatia Fi1 (pentru un singur element)					
PI1	SM SR EN 10080:2014	Plasa #6 A240, p.200x200, 1450x530	1	3.3	3.3
Materiale					
	SM EN 206+A1:2017	Beton cl. C16/20, XC2, m ³	0.28		
Grinda de fundare Gf1... Gf3					
1		#12A400 SM SR EN 10080:2014 L _{com} =	m.L	876.9	0.888
2*		#6 A240 SM SR EN 10080:2014 L =	1160	46	0.258
3*		#6 A240 SM SR EN 10080:2014 L =	960	760	0.213
4*		#6 A240 SM SR EN 10080:2014 L =	860	45	0.191
Materiale					
	SM EN 206+A1:2017	Beton cl. C16/20, XC4 XF4 XD3, m ³	12.95		
Pereu					
	SM SR EN 10080:2014	Plasa #3 Bp-L p.200x200, L _{com} =	650	165.5	0.495
Materiale					
	SM EN 206+A1:2017	Beton cl. C16/20, XC4 XF4 XD3, m ³	11.59		
	SM SR EN 12620+A1:2010	Balast, m ³	66.2		

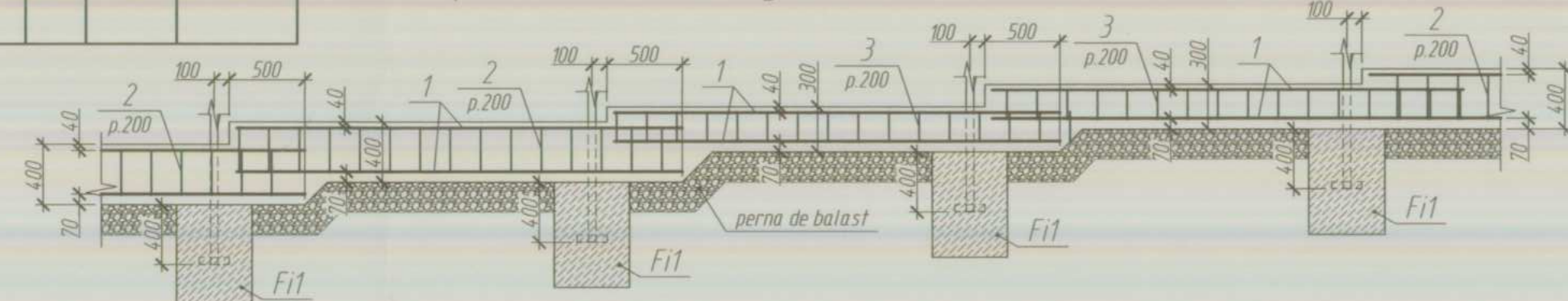
BORDEROUL ELEMENTELOR GARDULUI

Poz.	Indicatii	Denumirea	Cant.	Masa, un, kg	Nota
Fi1		Fundatia izolata Fi1	66		
Gf1		Grinda de fundare Gf1 L _{com} =	m.L	9.24	
Gf2		Grinda de fundare Gf2 L _{com} =	m.L	1515	
Gf3		Grinda de fundare Gf3 L _{com} =	m.L	8.48	
S1	SM EN 10305-5:2016	Stilp metalic S1 ø80x50x3 L =	3600	11	20.592
S2	SM EN 10305-5:2016	Stilp metalic S2 ø80x50x3 L =	3700	45	21.164
S3	SM EN 10305-5:2016	Stilp metalic S3 ø80x50x3 L =	3800	7	21.736
S4	SM EN 10305-5:2016	Stilp metalic S4 ø80x50x3 L =	3650	3	20.878
		capac stalpi -75x3 SM EN 10025-4:2015 L =	75	66	0.133
		element de fixare a stilpilor L50x4 SM EN 10056-1:2017 L =	200	132	0.610
Bm1	SM EN 10305-5:2016	Bara metalica ø50x3 L _{com} =	m.L	303.42	4.310
	SM EN 10223-6:2015	Plasa Rabita 2-45-2,5-0, m ²	466.5		
	SM SR EN 10080:2014	fixarea plasei Rabita Ø10 A240 L _{com} =	m.L	482	0.617

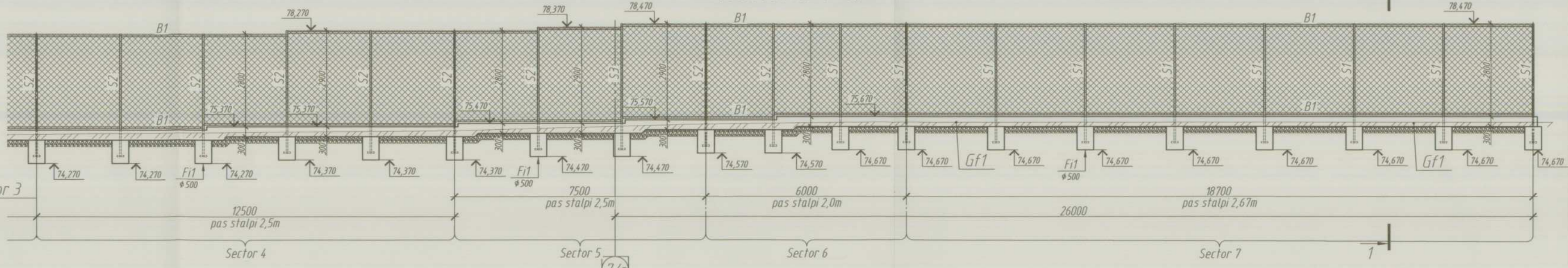
BORDEROUL PIESELOR

Poz.	Schita
2	
3	
4	

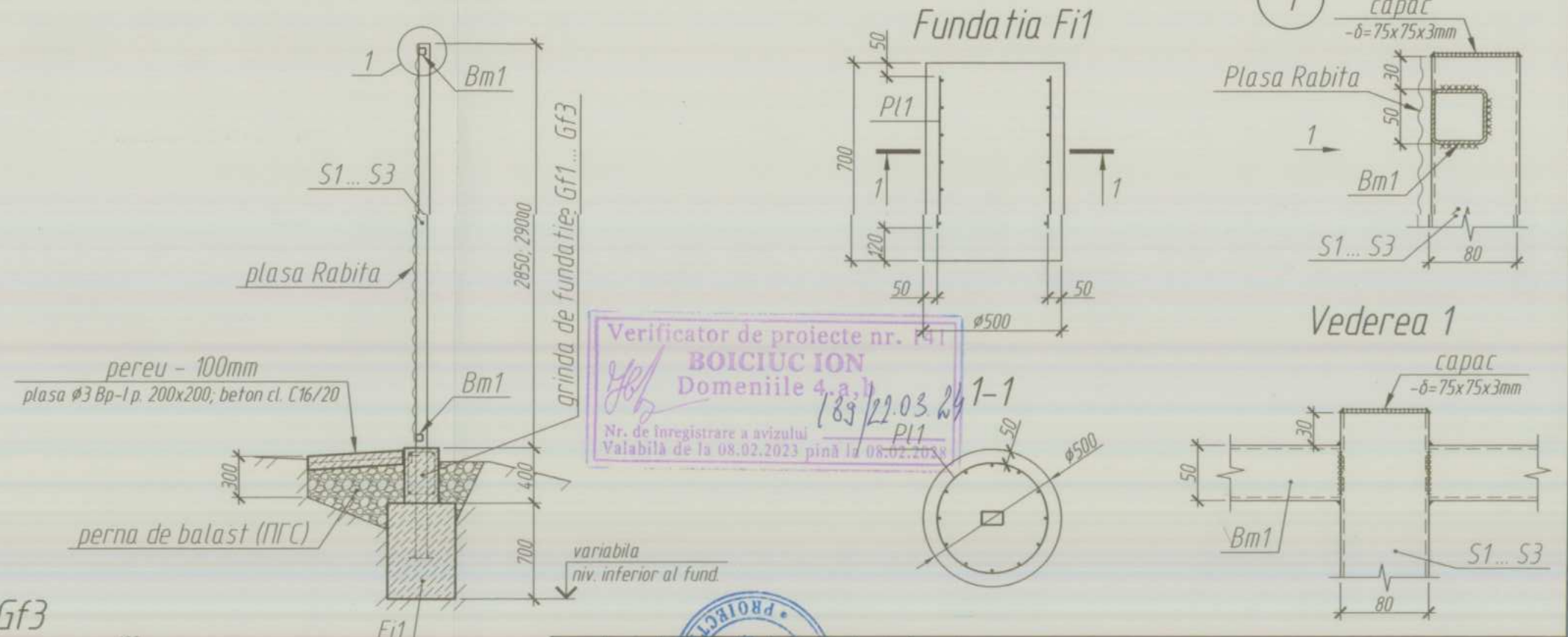
Nod tip de imbinare intre grinzile de fundare Gf1... Gf3



Desfasurata gardului (sectorul 4-7)



Sectiunea 1-1



Verificator de proiecte nr. 1 BOICIUC ION Domeniile 783/22.03.2019 Nr. de inregistrare a avizului Valabilitate de la 08.02.2023 pana la 08.02.2024

Modif.	N° sec.	Planşa N° doc.	Semnat.	Data
ASP		Rusca Dim		03.2024
ISP		Vesca Vit		03.2024
Elaborat		Vesca Vit		03.2024

Amenajarea terenurilor de sport ale Liceului Teoretic "Mehmetur Manole" din s. Salcuta r. Călugeni

Gard din plasa	Faza	Planşa	Planşe
	PE	8	
Executia gardului din plasa			S.R.L. "IGC-Construct" or. Chisinau
Format			A1