

Proiect de execuție - etapa PE
Obiect Nr. 05/2021

"Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad.0100107,354
din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, mun. Chișinău (S+P+1E)"

Volum 0 - 05/2021 - 0 - Materiale generale ale terenului de construcție

Compartiment 05/2021 - 0 - OLC Organizarea lucrărilor de construcții.



Arhitect-sef proiect
Specialist Principal

Ambrozeac V.
Ciorap A.

Beneficiar: DETS Directia educație, tineretși sport sectorul Botanica

SRL "Bim-Tech-Solution"
mun. Chișinău, 2022

COORDONAT:

Dragomir I.

Sp.princ. RT

COORDONAT:

Dominic Iu.

Sp.princ. Const. ReAC

Sp.princ. AEE

In loc. Nr.

Isclat. si data

Nr. inven. auten.

Borderou compartimentelor de baza al desenelor de lucru al Volumului 0.

"MATERIALE GENERALE ALE TERENULUI DE CONSTRUCȚIE"

Marca	Denumirea	Nota
05/2021-0-PG	Plan general	Album 0.1
05/2021-0-OLC	Organizarea lucrarilor de constructie	Album 0.2
05/2021-0-REAC	Rețele de apă și canalizare exterioare	Album 0.3
05/2021-0-AEE	Alimentare cu energie electrica	Album 0.4
05/2021-0-RT	Rețele Termice	Album 0.5

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE SETULUI DE BAZĂ "05/2021-0-OLC"

Plansa	Denumirea	Nota
1	Date generale (Inceput)	
2	Date generale (Continuare)	
3	Date generale (Continuare)	
4	Date generale (Continuare)	
5	Date generale (Sfirsit).	
6	Plan General de organizarea constructiilor,SC 1:500.	
7	Graficul executiei lucrarilor.	
8	Lista ma inilor, mecanismelor, echipamentelor i accesorii speciale.	
9	Echipamente de antier (Început).	
10	Echipamente de antier (Sfirsit).	
11	Sectiune 1-1.	
12	Securitatea și sănătatea în munc ă.	
13	Executarea lucrarilor de betonare a constructiilor (Început).	
14	Executarea lucrarilor de betonare a constructiilor (Sfir it).	
15	Protec ia muncii (Continuare).	
16	Protec ia muncii (Continuare).	
17	Protec ia muncii (Continuare).	
18	Protec ia muncii (Sfir it).	
19	Măsuri antiincendiere. Condiții de protectie a mediului ambiant (Început).	
20	Conditii de protectie a mediului ambiant (Sfir it).	Ultima planșă

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

AȘP

Sp. Principal

Ambrozeac V.

Ciorap A.

BORDEROU DOCUMENTELOR DE REFERINȚĂ ȘI ANEXATE

Marca	Denumirea	Nota
NCM A.08.02:2014	«Organizarea construcțiilor» («Организация строительства»)	
CP A.09.04:2014	«Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări. Порядок обращения с отходами стр-ва и сноса.»	
NRS 35-03-96:2008	«Cerinte de securitate industrială la construcția, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și verificarea tehnica a macaralelor».	
РД-11-06-2007	«Методические рекомендации по разработке проектов производства работ кранами». (Выпуск 72)	
CP A.08.05:2014	«Metodologia de elaborare a proiectelor de execuție a lucrarilor de constructii-montaj».	
CP A.08.03:2015	«Metodologia de elaborare a fiselor tehnologice».	
NCM A.08.02-2014	«Securitatea și sănătatea muncii în consrucții».	
ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ	Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия	
NCM E.03.02-2014	«Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor». «Пожарная безопасность зданий и Сооружений».	
1.04.03-85	«Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений».	
CP A.05.02:2016	«Solutii privind securitatea și sănătatea în munca în proiectele de organizare a construcției și în proiectele de execuție a lucrarilor». «Решения по охране здоровья и безопасности труда в проектах организации строительства и проектах производства работ».	
CP A.08.06:2014	«Instrucțiuni privind elaborarea proiectelor de organizare a construcției». «Инструкции по разработке проектов организации строительства».	

TErmoelectrica SA

149 din 01.03.2022

Coordonat. Până la începutul lucrărilor de demontare / montare rețelelor termice de incalzire reprezentantului nostru t. 022-779111

TErmoelectrica SA

COORDONAT

20

PROIECT ELABORAT ÎN BAZA CERTIFICATULUI DE URBANISM 784/21 DIN 29 NOIEMBRIE 2021.

TEMEI PENTRU PROIECTARE SI SCHITA DE PROIECT, COORDONATA CU BENEFICIAR.

A.Ș.P. Certificat seria 2019-P № 0356 din 09.10.2019

Beneficiar: DETS, sec. Botanica

05/2021-0-OLC

Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, mun. Chișinău (S+P+1E.)

Director

Manager

AȘP

Sp. Principal

Elaborat

Condrea

Ambrozeac V.

Ambrozeac V.

Ciorap A.

Purtova I.

12.21

12.21

12.21

12.21

Materiale generale ale terenului de construcție

Date generale (Început).

Faza

Planșa

Planșe

PE

1

20

S.C. "BIM-Tech Solution" SRL

DATE GENERALE

CACTERISTICI TEHNICE A TERENULUI

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН	- III-Б
СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ ЗДАНИЙ	- II
СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	- 30 кгс/м
ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- 50 кгс/м
РАСЧЕТНАЯ t° НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	-16°C
ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ	-800 мм

1. Проект № 05/2021-0-OLC «**Bloc de studii si cantină la Liceul Teoretic "Iulia Haşdeu" str. Titulescu,18, mun. Chişinău (S+P+1E)**» разработан на основании:
- Градостроительного Сертификата № 784/21 din 29 noiembrie 2021, temei pentru proiectare si Schita de Proiect, coordonata cu Beneficiar.
 - Ridicarea topografica este executata de carte firma "INGEOTECH GRUP" SRL in noembrie 2021. Sistemul de cote - Baltic, sistemul de coordonate - Moldref-99.
 - Prospectiunile tehnico-geologice sunt executate de firmei "BASREGAL" in octombrie 2021.
 - NCM A.08.02:2014 «Organizarea construcţiilor» («Организация строительства»).
 - Данные о машинах, оборудовании и строительном оборудовании, а также, их технических возможностях, которые необходимо использовать в процессе строительства.
 - Технических инструкций, согласованных с Заказчиком (DETS, sec. Botanica), а также нормативных документов, приведенных в Ведомости ссылочных и прилагаемых документов (лист 1).
2. Проект разработан в соответствии с CP A.08.06:2014 «Instrucţiuni privind elaborarea proiectelor de organizare a construcţiei». «Инструкции по разработке проектов организации строительства».

Существующая территория лица "Iulia Hasdeu" расположена в юго-восточной части г. Кишинева и гранитит: с северо-востока - ул. Н.Титулеску, со всех других сторон - жилой застройкой сектора Ботаника.

Площадь участка лица согласно кадастрового № 0100107.354 составляет - 1.54 га.

Раздел OLC (Организация строительства) разработан для строительства строительства учебного блока со столовой для теоретического лица "Iulia Haşdeu", расположенного по адресу: ул. Титулеску, 18, мун. Кишинэу.

Учебный корпус со столовой располагается северо-западнее существующего корпуса на расстоянии 8.0÷10.0м. Вокруг проектируемого блока генпланом предусмотрен противопожарный проезд. Западнее проектируемого блока проектом запроектирована подпорная стенка со ступенями, для перехода в существующую спортивную зону.

Въезд на строительную площадку осуществляется с ул. Мунчешть, далее по ул. Пэндурилор с выездом на ул. Титулеску (одностороннее движение справа). см. Логистическую схему (лист 5).

Основной въезд на территорию лица сохраняется с ул. Н. Титулеску. Второй противопожарный въезд сохраняется с северо-западной стороны (лист 5, 6).

3. Разделом OLC (организация строительства) предлагаются машины и механизмы, перечисленные в таблице «Перечень машин, механизмов, оборудования и специального инвентаря (лист 8).
4. Проект организации строительства предусматривает выполнение работ в период с середины марта до начала отопительного сезона (октябрь-ноябрь) для обеспечения бесперебойной работы транзитной теплотрассы, расположенной в зоне строительства (см. лист 6) с максимальным использованием специальной техники и потенциала Субподрядчика с рациональным использованием технических возможностей машин и механизмов в период с середины марта до начала отопительного сезона (октябрь-ноябрь) из-за стесненных условия для производства работ, погодных условий и времени учебного года.
5. Настоящий проект организации строительства разработан в целях подготовки процесса строительно-монтажных работ, которым определяются наиболее эффективные методы производства работ, снижение трудоемкости и себестоимости работ, улучшение качества работ и повышение степени использования строительных машин и механизмов.
6. К выполнению работ привлекается организация, имеющая лицензию, опыт работы и оснащенная всеми необходимыми техническими, механизированными и защитными средствами производства работ.
7. К руководству и ведению работ допускаются инженерно-технические работники, имеющие сертификат на производство такого вида демонтажных работ.
8. Для обеспечения благоприятных и безопасных условий выполнения работ по производству строительно-монтажных работ и в целях разработки проекта организации строительства, специалистами было произведено рассмотрение общего технического состояния сооружений, а также территории, на которой расположен существующий объект теоретического лица "Iulia Haşdeu", расположенный по адресу: ул. Титулеску, 18, мун. Кишинэу, кадастровый номер земельного участка 0100107.354.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii şi cantină la Liceul Teoretic "Iulia Haşdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chişinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planşa	Nr. doc	Semn.	Data	Materiale generale ale terenului de construcţie	Faza	Planşa
							PE	2
Sp. Principal	Ciorap A.				12.21	Date generale (Continuare).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat	Purtova I.				12.21			

Логистика, подготовительные работы и мероприятия подготовительного периода для строительства учебного корпуса со столовой для теоретического лицея им. "IULIA HAJDEU" по ул. N. Titulescu, 18.

- Технологические и логистические решения, принятые и выполненные в настоящем разделе "OLC" по строительству выше названного объекта базируются на следующих особенностях площадки строительства:
- густозаселенная существующая застройка;
- производство работ на территории действующего учебного заведения;
- пересечение существующей и действующей теплотрассой строящегося учебного корпуса со столовой, которая остается в эксплуатации в течении всего периода строительства;
- производство работ ведется одной большой захваткой без разбивки на несколько более мелких.

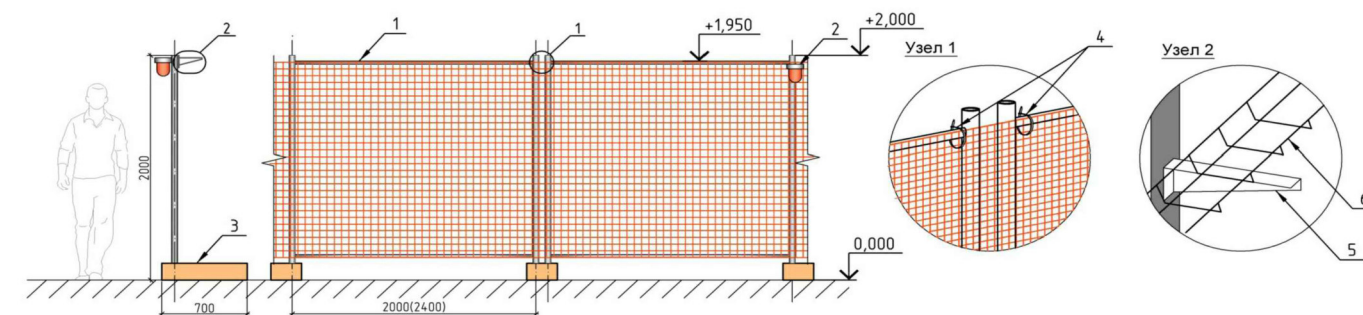
С учетом выше перечисленных особенностей, раздел "OLC" рекомендует начинать выполнение работ по строительству не позднее середины марта и заканчивать строительство до наступления отопительного сезона для возможности обеспечения бесперебойной работы существующей транзитной теплотрассы в зимнее время года.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ.

До начала производства строительно-монтажных работ по возведению учебного корпуса со столовой, необходимо выполнить следующие работы и мероприятия :

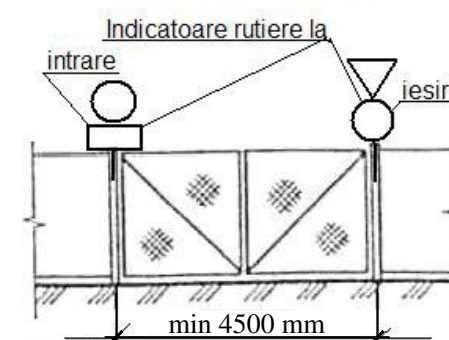
- Установить временный забор;
- Выполнить заезд на строительную площадку с ул. Титулеску и установить въездные ворота, шириной не менее 4,5 м.
- Завести и установить модульные вагончики прорабской и бытовых помещений для рабочих, а также биотуалет.
- Демонтировать воздушные линии электрических и слаботочных сетей.
- Снести деревья и выкорчевать пни, попадающие в зону производства строительно-монтажных работ и мешающие движению строительного транспорта на территории строительства.
- Демонтировать подпорную стенку, асфальто-бетонные покрытия и бортовые камни с их последующим вывозом за пределы строительной площадки.
- Выполнить подключение временного водопровода и монтаж электrorаспределительного щита с рубильником.
- На основании настоящего проекта "OLC", Администрации Подрядной организации и Руководству лицея разработать совместный план мероприятий по производству строительно-монтажных работ на территории действующего лицея во время учебного года для обеспечения безопасности школьников и всех людей, находящихся вблизи строительной площадки.

GARD DE PLASĂ SINTETĂ UȘOARĂ PE STĂLPI DE LEMN



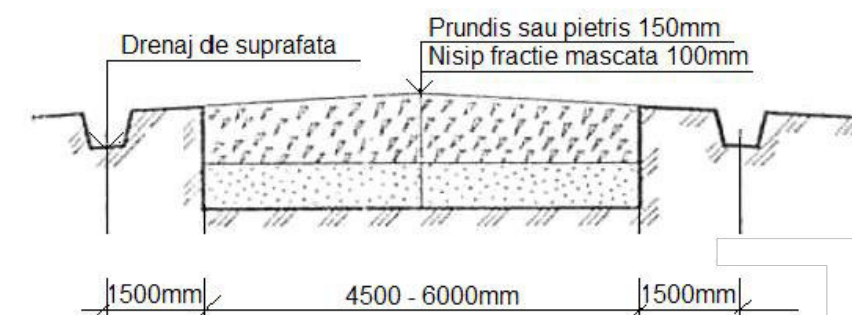
1-cadru panou; 2-semnal luminos; 3-bloc de sprijin din beton; 4-cravată de cablu; 5-suport de perete; 6-tavă de sârmă.

Poarta santierului



Schema 1

Drum temporar in cadrul santierului



Schema 2

La intrare pe santier, pe partea dreapta a portilor, trebuie să fie montate indicatoare de avertizare - prevenire (atentie; acces interzis; lucrari de demolare; etc). Pe partea dreapta a portilor la iesire de pe santier (la fiecare poarta), trebuie sa fie montate cate un indicator rutier 2.1 (pl.5) cedeaza trecerea si sens unic de circulatie „La dreapta”, care trebuie intretinute in stare buna pe toata durata de executie a lucrarilor de pe șantier (schema1).

Drumurile temporare din cadrul santierului nu necesita amenajare provizorie, dar la iesirile de pe santier la poarta trebuie amenajata o platforma in pietris (40 - 70mm), in scopul asigurarii curatirii rotilor unitatilor de transport care pleaca de pe teritoriul santierului, (schema 2). In afara de acesta perimetrul șantierului, zilnic, trebuie sa fie curatite de gunoii de constructie si molozul aparut in timpul construcții.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data	Materiale generale ale terenului de construcție	Faza	Planșa
							PE	3
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Date generale (Continuare).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

ОПИСАНИЕ СТРОЙГЕНПЛАНА.

После завершения цикла подготовительных работ и мероприятий начинаются строительно-монтажные работы нулевого цикла, а именно, рытье котлована в осях A/1-F и 1-13.

В процессе рытья котлована принимаются меры для сохранения существующей действующей теплотрассы, пересекающей котлован в районе оси "8".

Для этого:

- Выполняются 2 отсекающих колодца на теплотрассе по разные стороны котлована (см. Стройгенплан, лист 6).
- В колодцах на трубопроводе теплотрассы устанавливаются отсекающие задвижки.
- Временно, на период производства работ до выполнения монолитного перекрытия над подвалом, участок теплотрассы между остекающими колодцами демонтируется.
- После завершения работ нулевого цикла демонтированный участок теплотрассы восстанавливается.
- Отсекающие колодцы с задвижками остаются на своем месте и используются в процессе эксплуатации здания.

Разработка котлована производится экскаватором на гусеничном ходу CAT-315 C. Выбранный грунт отвозится в отвал на расстояние 20 км короткобазовыми самосвалами КАМАЗ.

Завоз щебня осуществляется также самосвалами КАМАЗ.

Уплотнение щебня производится самоходной мототромбовкой .

Подача бетона в ж/б конструкции нулевого цикла (стены подвала и перекрытие над подвалом) производится автомиксером с бетононасосом MAGNUM CIFA-MK32L, который используется и далее при возведении каркаса здания выше отметки ±0.000 в осях: A/F и 13.

Возведение каркаса здания выше отметки ±0.000 ведется с помощью автомобильного крана КС 55713-1к (с гуськом) и с использованием крупнощитовой инвентарной опалубки PERI.

Возведение наружных и внутренних стен, а также перегородок и далее монтаж стеклопакетов ведется с использованием телескопического погрузчика MERLO ROTO 40.16 (для подачи строительных материалов во внутрь здания и монтажа оконных блоков).

В качестве основного вспомогательного механизма предусмотрен колесный манипулятор BOVKAT S570, который используется для погрузочно-разгрузочных операций, транспортировки материалов на участке, а также сбора строительного мусора и загрузки их в автомобильные контейнеры.

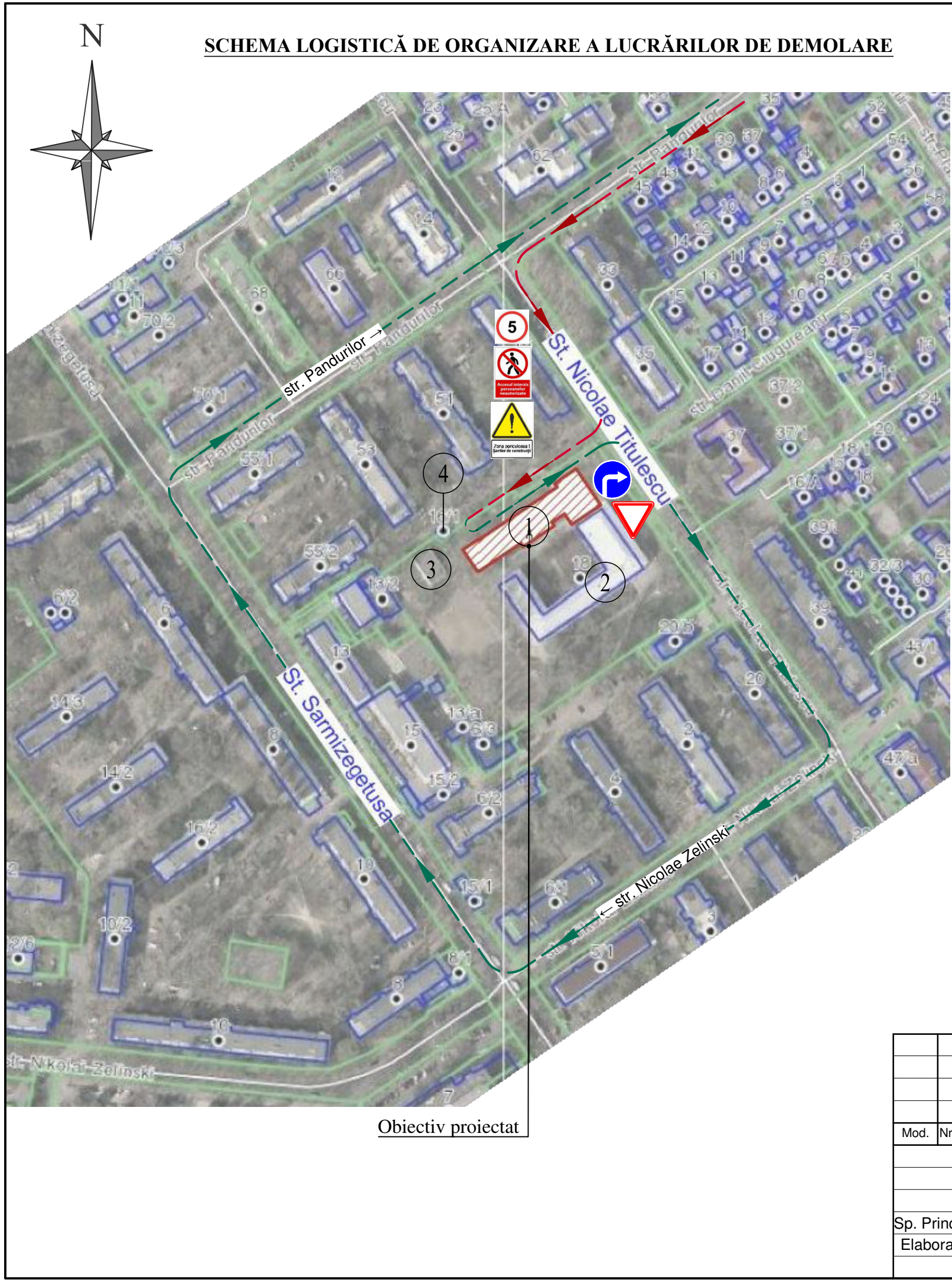
Авто контейнеры для мусора расположены на строительной площадке (поз. 23) у въездных ворот (поз. 14) для последующей транспортировки на свалку.

Изоляция фасадов и последующая отделка выполняются при помощи фасадных лесов (роз. 21). Леса устанавливаются в размерах захватки и находится в этом месте, пока фасад и другие работы, связанные с этим местом полностью завершены, а затем леса перемещают на следующую захватку. Несколько захваток (3-4) могут работать одновременно.

Доставка материалов на строительные леса осуществляется с помощью ручных грузовых блоков. В производстве фасадных работ используются ручные электроинструменты (см. Перечень машин и механизмов, лист 7).

После завершения прокладки всех наружных сетей и коммуникаций выполняются работы по вертикальной планировке и благоустройству территории (BOBCAT S570, CAT 428F).

						05/2021-0-OLC			
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).			
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data				
						Materiale generale ale terenului de construcție	Faza	Planșa	Planșe
							PE	4	
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Date generale (Continuare).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL		
Elaborat		Purtova I.			12.21				



- BORDEROU
- 1 - Учебный корпус со столовой.

2 - Существующий учебный корпус лица им. Iulia Haşdeu.

3 - Здание котельной. (Недействующая).

4 - Трансформаторная подстанция.

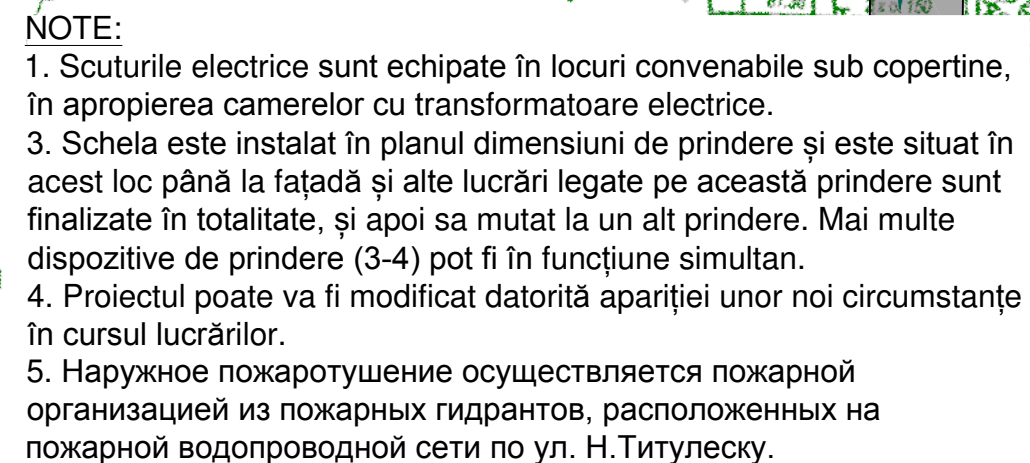
- SEMNE CONVENTIONALE
- Направление движения груженого автотранспорта

- Направление вывоза грунта и пустого автотранспорта.

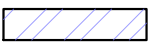
BORDEROU INDICATOARELOR RUTIERE		
Imagine	Denumirea semnelor rutiere	GOST
	ATENȚIE! ZONA PERICULOASĂ! ȘANTIER DE CONSTRUCȚII	1.30
	ȘANTIER DE CONSTRUCȚII	
	CEDEAZA TRECEREA	2.1
	INDICATOR "ACCESUL INTERZIS"	
	VITEZA DE MIȘCARE	3.24
	TRAFICUL ESTE INTERZIS	3.1
	VIRAȚI LA STÂNGA	4.1.3
	VIRAJ DREAPTA	4.1.3

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Haşdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chişinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planşa	Nr. doc	Semn.	Data	Materiale generale ale terenului de construcție	Faza	Planşa
							PE	5
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Date generale (Sfârşit).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

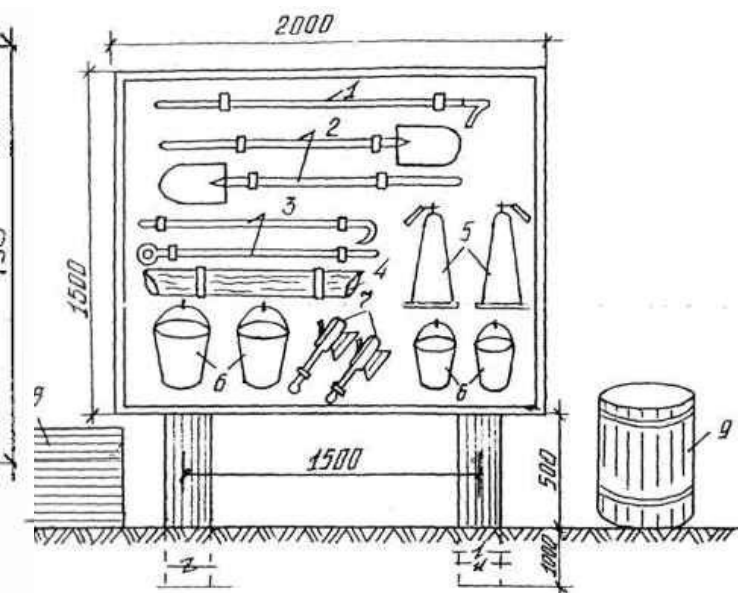
PLAN GENERAL DE ORGANIZAREA SANTIERULUI, SC 1:500



SEMNE CONVENTIONALE

Schema	Denumirea
	LIMITA TERENULUI
	GARD TEMPORAR MOBIL DIN PLASĂ SINTETICĂ UȘOARĂ PE STĂLPI DE LEMN
	DIRECȚIA DE CIRCULAȚIE
	HIDRANT DE ANTIINCENDIU
	INTRARE (IEȘIRE) DIN ȘANTIER DE CONSTRUCȚII
	PAȘAPORT OBIECT (PANOU INFORMATIV)
	SCUT DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR
	PLATFORMA DE CURĂȚARE A ROȚILOR TRANSPORT
	ZONA DE DEPOZITARE A DEȘEURILOR DE CONSTRUCȚII
	DRUM EXISTENT
	SCHELE EXTERIOARE PENTRU FATADE
	DRUM TEMPORAR/ TEREN PENTRU DEPOZITAREA MATERIALELOR DE CONSTRUCȚIE ȘI PRODUCȚIA DE LUCRĂRI
	LOCURI DE INSTALARE COȘ DE GUNOI AUTO
	SCHELE EXTERIOARE PENTRU FATADE
	CLĂDIRI EXISTENTE
	ОТСЕКАЮЩИЙ КОЛОДЕЦ

SCHEMA PANOULUI ANTIINCENDIAR



În formă, semnul este o cutie în care este organizată iluminarea. Indicatorul trebuie să respecte GOST 12.4.026 - 76 și GOST 12.4.009-83.

						05/2021-0-OLC				
						Bloc de studii si cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu" str. Titulescu,18 mun. Chișinău (P+1E).				
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data					
						Materiale generale ale terenului de construcție		Faza	Planșa	Planșe
								PE	6	
Sp. Principal	Ciorap A.		12.21			Graficul executiei lucrarilor.		S.C. "BIM-Tech Solution" SRL		
Elaborat	Purtova I.		12.21							

ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
на строительство учебного корпуса и столовой для теоретического лица "Iulia Haşdeu" по ул. Nicolae Titulescu, 18 (nr. cad. 0100107.354).

№	Plan de muncă	Unit.	Cantitate	2022 год																																											
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1	2	3	4	5				6				7				8				9				10				11				12				13				14				15			

РАБОТЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА	
--	--

[illegible]

	ОСНОВНОЙ ПЕРИОД
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

9	Планировочные работы и отрывка котлована.	m³	6147.0
10	Устройство щебеночной подушки под фундаменты.	m³	1593.0
11	Производство работ ниже отм. ±0.000, в т.ч. устройство монолит. ж/б ф-тов, стен подвала и перекрытия над подвалом в осях А/1-F и 1-13.		
12	Устройство монолитного ж/б каркаса здания в отметках ±0.000 ÷ +7.000 в осях А/1-F и 1-13.		
13	Устройство наружных стен и внутренних перегородок 1-го и 2-го этажей здания.		
14	Устройство фонарных конструкций с отм. +7.000 и далее, мягкой кровли.		
15	Монтаж наружных стеклопакетов и внутренних дверных блоков.		
16	Устройство наружных сетей водопровода и канализации.		
17	Устройство сетей теплоснабжения.		
18	Внутренние отделочные работы.		
19	Внутренние сети и коммуникации водопровода, канализации, теплоснабжения, вентиляции, и кондиционирования.		
20	Монолитные ж/б подпорные стены.		
21	Наружные электрические и слаботочные сети.		
22	Внутренние электрические сети, осветительные приборы.		
23	Наружные отделочные работы.		
24	Вертикальная планировка и благоустройство территории.		
25	Наружное освещение.		
26	Автоматика, телемеханика.		
27	Прочие неучтенные работы.		

						05/2021-0-OLC			
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu" str. Titulescu, 18 mun. Chișinău (P+1E).			
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data		Faza	Planșa	Planșe
						Materiale generale ale terenului de construcție	PE	7	
Sp. Principal		Ciorap A.		42.21		Graficul executiei lucrarilor.	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL		
Elaborat		Purtova I.		42.21					

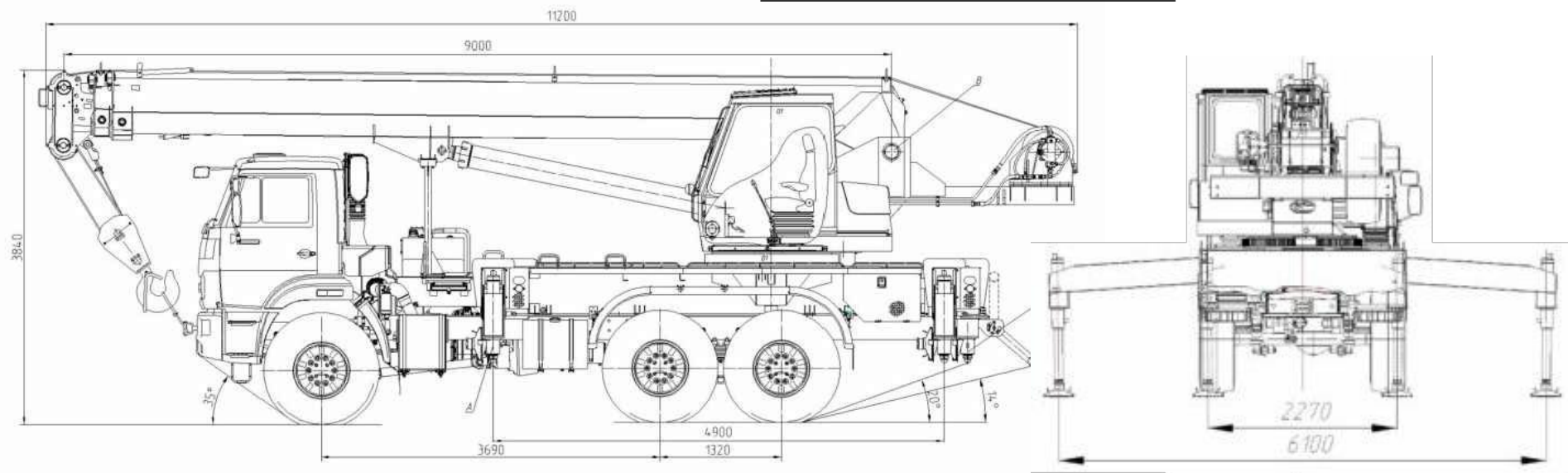
LISTA MAȘINILOR DE CONSTRUCȚIE									
No п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Примечание					
1	Экскаватор на гусеничном ходу	CAT 315C	1 комп.	Отрывка котлована с погрузкой в автотранспорт.					
2	Автосамосвал	KAMA3	5 ед.	Вывоз грунта из котлована. Завоз грунта на обратную засыпку.					
3	Бульдозекскаватор на пневмоходу	CAT 428F	1 комп.	Обратная засыпка пазух фундаментов, рытье котлована под подпорные стенки.					
4	Автомобильный кран	KC-55713-1k	1 ед.	Производство строительно-монтажных работ, разгрузка строительных материалов.					
5	Автомиксер с бетононасосом	«MAGNUM» CIFA-MK32L	1 ед.	Поставка и подача товарного бетона в опалубку конструкций.					
6	Колесный манипулятор	BOBCAT S570	1 ед.	Вспомогательные работы.					
7	Мототромбовка ручная		2 ед.	Уплотнение грунта в пазухах фундаментов.					
8	Мототромбовка самоходная	CAT	1 ед.	Уплотнение обратной засыпки пазух, устройство полов.					
9	Телескопический погрузчик на пневмоходу	Merlo Roto 40.16	1 ед.	Монтаж стеклопакетов, устройство кровли.					
7	Стойки телескопические		100 шт.	Монолитные работы.					
8	Леса трубчатые быстросборные		1 компл.	Производство строит.-монтажных работ.					
9	Леса катучие-конверты, h=5,0 м		2 компл.	Отделочные и монтажные работы.					
10	Газорезное оборудование		2 компл.	Монтаж металлических конструкций.					
11	Комплект электросварочного оборудования, V= 220v		2 компл.	Монолитные работы, монтаж металлических конструкций.					
12	Бункер для бетона, оборудованный вибратором		4 ед.	Производство бетонных работ.					
13	Угловая шлифовальная машина ("болгарка")	Makita	2 ед.	Резка арматуры, монтажные работы.					
14	Перфоратор электрический, V=220 v.	Makita	2 шт.	То же					
15	Строп 4-х ветвевой, грузопод-тью 5,0 т. ГОСТ- 25572-82.	1СК-5,0	2 компл.	Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы.					
16	Чалки грузоподъемные, грузоподъемностью 2,0 т		8 ед.	То же					
17	Пила электроциркулярная ручная	Makita	2 ед.	Монолитные и опалубочные работы.					
18	Комплект построечного геодезического оборудования (нивелир, теодолит, геодезическая рейка)		1 компл.	Разбивочные геодезические работы на строительной площадке.					

Proiectul de organizare a construcției se recomandă :- inginerii și lucrătorii tehnici care gestionează în construcții, înainte de a începe lucrul, studiază cu atenție toate secțiunile proiectului;- efectuați lucrări de reparații în conformitate cu proiectul și hărțile tehnologice;- elaborarea și implementarea recomandărilor de monitorizare;- păstrați un jurnal de inspecție pas cu pas a lucrărilor ascunse și acceptarea intermediară a elementelor structurale critice;- respectați regulile de siguranță, siguranța la incendiu și condițiile de lucru confortabile.

						05/2021-0-OLC			
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).			
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data	Materiale generale ale terenului de construcție		Faza	Planșa
								PE	8
Sp. Principal	Ciorap A.				12.21	Lista mașinilor, mecanismelor, echipamentelor și accesorii speciale.		S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat	Purtova I.				12.21				

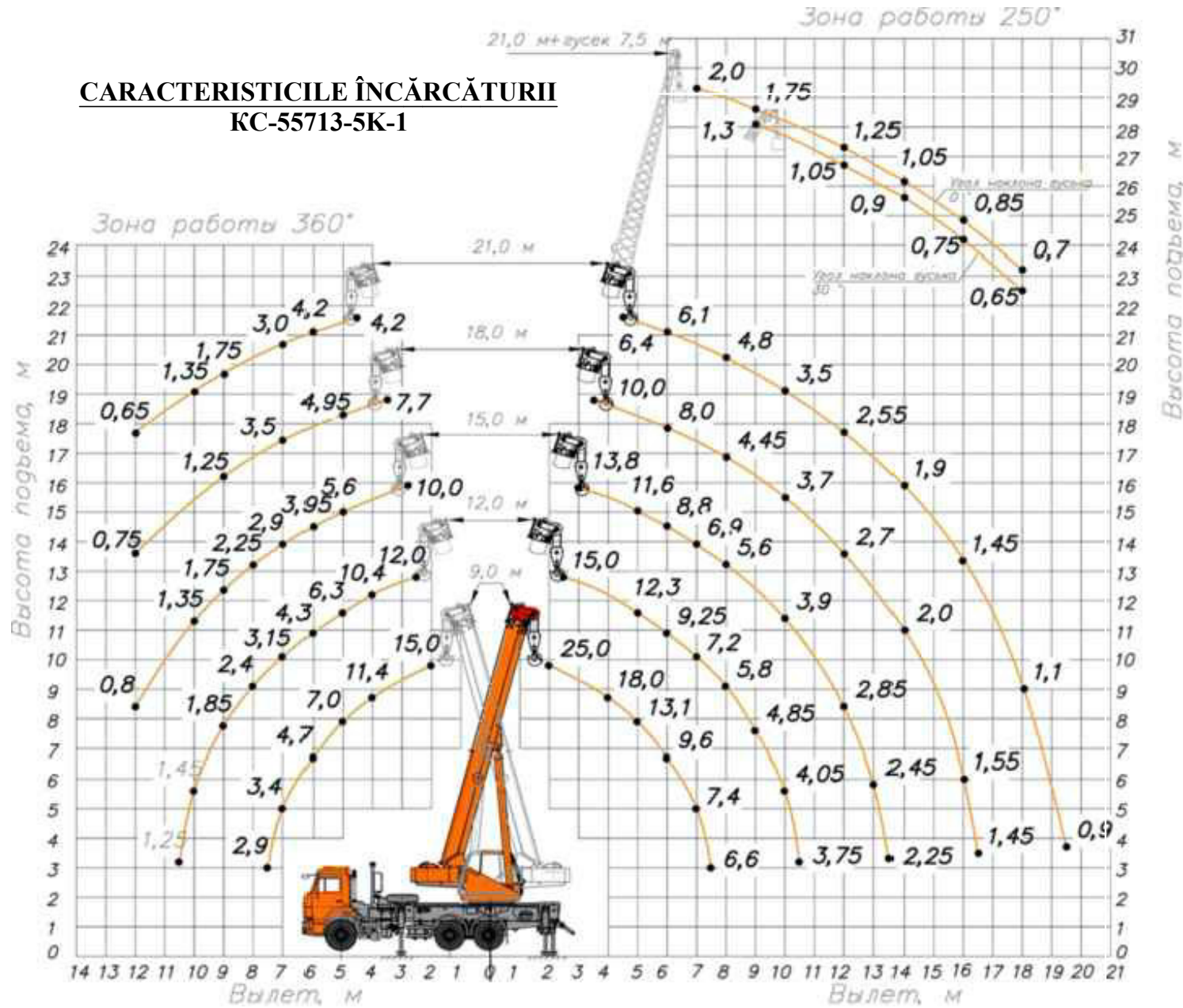
Format A 3

MACARA AUTO KC-55713-5K-1



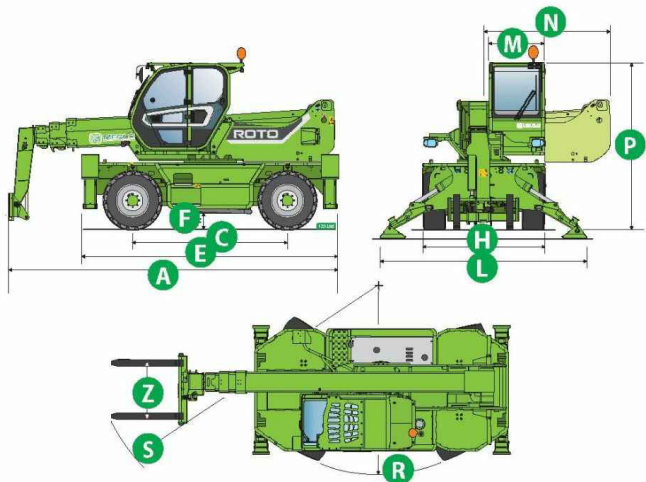
Lungimea brațului 1m: 21.0
Zona de lucru, deg.: 250 / 220 / 360
Contur de referință, m: 4.9 x 6.1
Lungimea brațului 2, m : 7.5 m

CARACTERISTICILE ÎNCĂRCĂTURII
KC-55713-5K-1

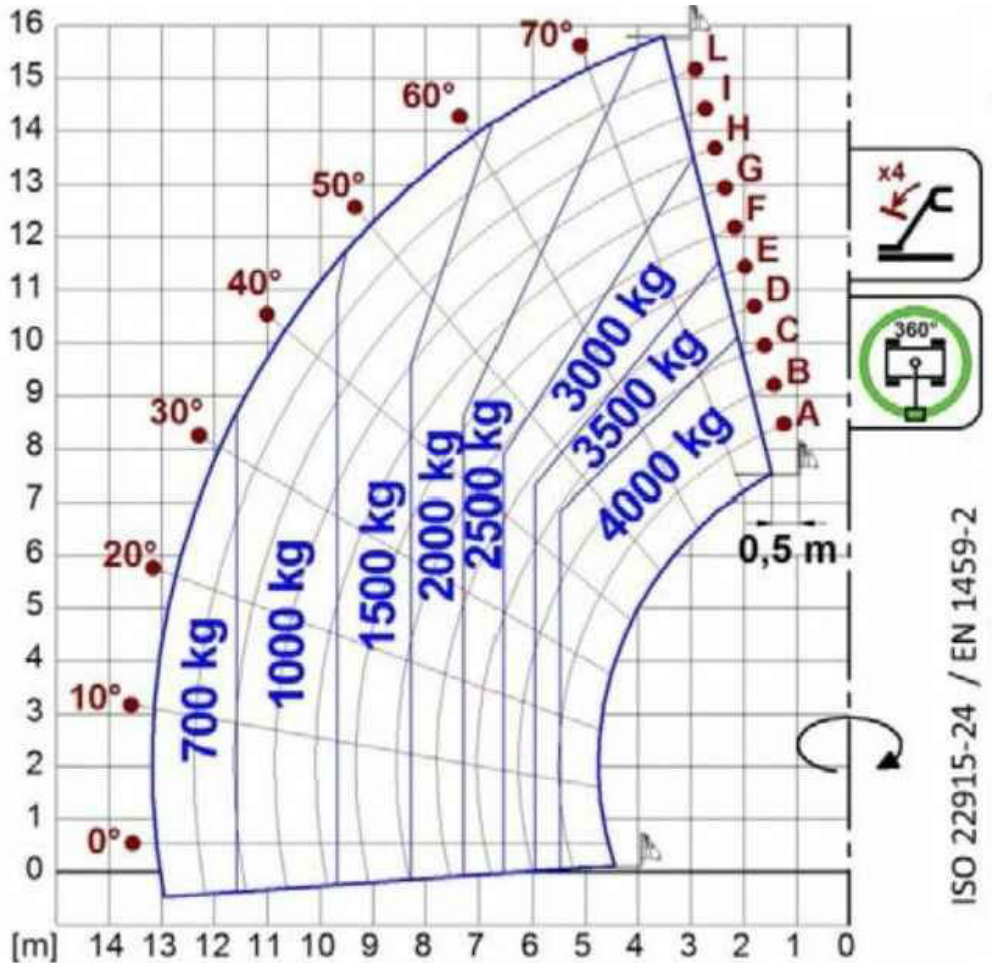


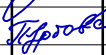
Габариты телескопического погрузчика на пневмоходу
Merlo Roto 40.16

ROTO 40.16EE	
A (mm)	6280
C (mm)	2860
E (mm)	4750
F (mm)	290
H (mm)	2240
L (mm)	3750
M (mm)	1010
N (mm)	2300
P (mm)	2980
R (mm)	4000
S (mm)	5930
Z (mm)	850

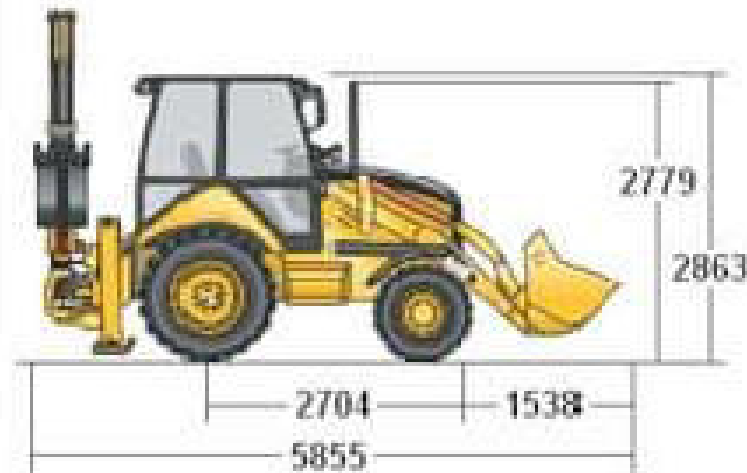


CARACTERISTICILE MERLO ROTO 40.16



						05/2021-0-OLC				
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).				
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data					
						Materiale generale ale terenului de construcție		Faza	Planșa	Planșe
								PE	9	
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Echipamente de șantier (Început).		S.C. "BIM-Tech Solution" SRL		
Elaborat		Purtova I.			12.21					

Technical drawing of the backhoe loader showing dimensions: 3736 (height), 2863 (width), and 2368 (width).



Модель миксера — RH 115:
 Объем миксера, м³ — 10
 Привод миксера — от вала отбора
 мощности шасси
 Макс. объем подачи бетона, м³/ч — 81
 Длина стрелы, м — 32
 Диаметр бетоновода, мм — 100
 Подача по вертикали, м — 31, 2
 Подача по горизонтали, м — 27, 2
 Количество секций — 4
 Угол поворота стрелы — 370°

Technical diagram of a yellow backhoe loader showing its dimensions and operational range. The machine is shown in profile, facing right. The rear backhoe arm is extended upwards and backwards, with a bucket at the end. The front loader bucket is lowered. Dashed lines indicate the maximum reach and height of the backhoe arm. Dimensions are given in millimeters (mm) and degrees (°).

Dimensions and angles:

- Overall width: 2200 mm
- Wheelbase: 1710 mm
- Height to top of cab: 4205 mm
- Height to top of backhoe arm: 4243 mm
- Height to top of front loader bucket: 4242 mm
- Height to top of backhoe arm at maximum reach: 4242 mm
- Height to top of front loader bucket at maximum reach: 3340 mm
- Height to top of backhoe arm at maximum reach: 3340 mm
- Height to top of front loader bucket at maximum reach: 91 mm
- Angle of backhoe arm: 45°
- Angle of front loader bucket: 39°
- Distance from cab to backhoe arm pivot: 827 mm
- Distance from cab to front loader bucket pivot: 1710 mm
- Distance from front loader bucket pivot to backhoe arm pivot: 5588 mm

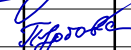
Specifications:

- Вес - 8,72 т;
- Предельная глубина рывтя - 5,77 м;
- Вместительность заднего ковша - 0,24 м³
- Вместительность переднего ковша - 1,03 м³
- Длина режущей кромки - 2,41 м;
- Максимальная высота выгрузки - 2,8 м;
- Грузоподъемность - 3,32 т.

Вес - 8,72 т;
Предельная глубина рытья - 5,77 м;
Вместительность заднего ковша - 0,24 м³;
Вместительность переднего ковша - 1,03 м³;
Длина режущей кромки - 2,41 м;
Максимальная высота выгрузки - 2,8 м;
Грузоподъемность - 3,32 т.



Putere 45.5 kW / 62 CP
Greutate-2.9 t
Cupă V=0,93 m3
Capacitatea de încărcare -944 kg
Forța de răsturnare
- 1888 t
Înălțime de descărcare 2,319 m

						05/2021-0-OLC				
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).				
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr.doc	Semn.	Data					
						Materiale generale ale terenului de construcție		Faza	Planșa	Planşe
								PE	10	
Sp. Principal	Ciorap A.			12.21		Echipamente de șantier (Sfârșit).		S.C. "BIM-Tech Solution" SRL		
Elaborat	Purtova I.			12.21						

SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

Siguranța în timpul construcției

La executarea lucrărilor de construcție, este necesar să se respecte prevederile conform NCM A. 08. 02 -2014 "siguranța lucrărilor de construcții", prevederile conform NCM A.08.02 -2014 „Securitatea muncii în construcții”, BCH 48 – 86 (p) “Reguli de siguranță pentru efectuarea anchetelor clădirilor rezidențiale pentru proiectarea reparațiilor majore”, NRS 35-03-96:2008 “Cerinte de securitate industrială la punerea în funcțiune a macaralelor”.

Organizarea lucrărilor pentru construcții trebuie să asigure protecția muncitorilor pe toată durata de execuție. Toate zonele periculoase trebuie să fie marcate cu indicatoare de avertizare sau placate. Zonele periculoase trebuie să fie îngradite conform ГОСТ 23470 – 78.

Responsabilul pentru lucrări trebuie să arate muncitorilor traseele inofensive de deplasare și zonele de lucru. Să asigure prin închidere cu podine sau platforme de inventar sectoarele periculoase pentru trecerea muncitorilor, montarea scărilor de inventar în sectoarele necesare și iluminarea a tot frontul de lucru.

Personalul muncitoresc trebuie să fie echipat cu echipament de protecție individuală și colectivă, (centuri de siguranță, cabluri de siguranță, scări de montaj sau spriginite, etc.). În timpul lucrului pe acoperis muncitorii trebuie să fie echipați cu încălțăminte care nu alunecă. În toate cazurile descrise mai sus este obligatorie echiparea cu casti de protecție.

Dacă în timpul lucrului apar situații periculoase pentru viața și sănătatea muncitorilor, responsabilul de lucrări trebuie să stopeze lucrările și să evacueze muncitorii din zona periculoasă, până la ameliorarea situațiilor aparute.

Lucrările de reparații trebuie să înceapă numai după executarea tuturor lucrărilor pregătitoare. Lista lucrărilor pregătitoare este prezentată pe pagina 3.

Urcarea sau/coborarea de la nivelele superioare, trebuie să se efectueze numai în locurile special prevăzute, pe scări de inventar cu balustrade.

Se interzice iluminarea locurilor de lucru cu foc deschis și/si cu iluminatoare intamplatoare ne prevazute in acest scop.

Lucrările de pe scări mobile demontabile trebuie executate la înălțimea nu mai mare de 1300mm de la suprafața solului sau platformei. Scările trebuie să fie înzestrate cu balustrade sau dispozitive, care protejează muncitorul împotriva caderii în timpul lucrului. Reazemele scărilor la partea inferioară trebuie să fie ascuțite în formă de con, sau îmbracate în cauciuc, pentru prevenirea alunecării acestora în timpul lucrului.

Muncitorii care efectuează lucrări de pe scări, podine sau platforme trebuie să fie echipați cu centuri de siguranță agățate de elementele portante ale clădirii (de locurile din timp prevăzute în acest scop), locul agățării centurii de siguranță se indică de responsabilul pentru lucrări sau dirigintele de șantier.

Lucrările în apropierea instalațiilor și cablurilor electrice, care se află în interiorul clădirii sau în locurile cu iluminare insuficientă, trebuie efectuate în prezența personalului electrotehnic.

În timpul efectuării lucrărilor de construcție, se interzice:

- efectuarea lucrărilor în încăperi sau nivele de lucru neamenajate cu platforme de lucru, scări, podini, balustrade, etc.;
- urcarea sau coborarea muncitorilor pe scări fără balustrade de protecție;
- urcarea sau coborarea muncitorilor direct pe elementele de construcție fără scară;

- ivirea muncitorilor prin golurile de fereastră, ieșirea sau aflarea lor pe pereții și parapetul clădirii, lăsarea obiectelor pe perete, pervazuri de ferestre, etc.;
 - aruncarea instrumentelor sau a materialelor de construcție de la înălțime;
 - aflarea muncitorilor pe grinzile sau planșeele putrezite care nu au fost întărite – consolidate preventiv;
 - efectuarea lucrărilor pe acoperis în timpul furtunii, la viteza vântului mai mare de 12m/s, pe ghetus, ciata, etc.;
 - coborarea sau urcarea muncitorilor în gropi de cercetare, fantani sau încăperi închise fără uși sau ferestre;
 - trecerea greutăților deasupra locurilor de lucru a muncitorilor;
- efectuarea lucrărilor pe aceeași verticală unde la nivelele superioare se efectuează lucrări de construcție montaj;
- prezența oamenilor pe elementele și construcțiile în timpul demolării, ridicării, transportării și montării lor;
 - abandonarea elementelor ridicate în poziție suspendată.
- Instrumentele de mână (topor, lopată, ciocan, mai, fierestrau, etc.), trebuie să fie bine ascuțite și îmbracate în manere rezistente. Cozile trebuie confecționate din lemn tare, suprafața manerelor trebuie să fie foarte netedă fără stîrbiri, cratere sau creștături. Lucrările de demolare a peretilor, demolarea centurilor, sau demolarea tencuielei vechi trebuie efectuate numai cu ochelari de protecție.

În timpul efectuării lucrărilor de construcție, (acoperis, planșee, pereți) sau efectuarea gaurilor în perete, zona de cadere a greutăților sau a bucatilor de perete trebuie îngrădită cu îngrădiri de protecție, un muncitor din componenta echipei trebuie să se afle la sol pentru prevenirea patrunderii oamenilor în zona periculoasă.

Cercetarea acoperisului sau planșeele trebuie efectuată de jos în sus, cu întărirea acestora prin spriginiri temporare. Pe golurile din planșee trebuie montate platforme pline continue pe toată suprafața, cu grosimea scândurilor de minim $\delta = 50\text{mm}$.

Toate lucrările de examinare - cercetare sau repararea trebuie efectuate în prezența personalului responsabil pentru executia lucrărilor.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Tulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data		Faza	Planșa
						Materiale generale ale terenului de construcție	PE	12
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Securitatea și sănătatea în muncă.	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

Executarea lucrarilor de betonare a constructiilor.

1. Betonarea unei construcții trebuie condusă nemijlocit de conducătorul tehnic al punctului de lucru, Dirijinte de șantier atestat. Acesta trebuie permanent să se afle la locul de turnare pentru a supraveghea respectarea strictă a prevederilor prezentului normative și a procedurii de execuție.

Betonul trebuie pus în lucrare la un interval cât mai scurt de la aducerea lui la locul de turnare. Nu se admite depășirea duratei maxime de transport și modificarea consistenței betonului.

Betonarea construcțiilor se începe numai după respectarea următoarelor condiții:

a) După elaborarea fișei tehnologice pentru betonare conform cerințelor și recomandărilor de întocmire ale acesteia;

b) Dacă se utilizează betoane clasa B25, trebuie efectuate încercări preliminare, iar compoziția betonului trebuie să fie acceptată de laborator;

c) Dacă sunt realizate măsurile pregătitoare, sunt aprovizionate și verificate materialele necesare (aggregate, ciment, piese înglobate, etc.) și dacă sunt în stare de funcționare utilajele și dotările necesare în conformitate cu prevederile fișei tehnologice;

d) Dacă sunt stabilite și instruite formațiile de lucru în ceea ce privește tehnologia de execuție a lucrărilor de betonare, precum și asupra măsurilor privind securitatea muncii.

2. Dacă de la motarea și recepționarea armăturii a trecut o perioadă îndelungată și se constată prezență frecventă a ruginii neaderente, aciert trebuie demontată, iar după curățare și remontare, se procedează la o nouă aciertu calitativă.

3. Suprafețele de beton turnat anterior și întărit, care vin în contract cu betonul proaspăt se acier de pojghița de lapte de ciment. Se exclud zonele necompactate sau segregate, pentru a atinge o rugozitate necesară care trebuie să asigure o legătură bună între cele două betoane.

4. Se pregătesc condițiile și trebuie luate toate măsurile ce permit continuarea betonării în cazul intervenției unor situații accidentale (stație de betoane și mijloace de transport de rezervă, sursa suplimentară de energie electrică, material pentru protejarea betonului, condiții de creare a rosturilor de lucru).

5. La construcția fundațiilor din beton monolit trebuie prevăzute măsuri de evacuare a apelor provenite din precipitații, astfel încât acestea să nu se acumuleze în zonele, care trebuie să se betoneze.

6. În baza verificării îndeplinirii condițiilor de la p.1 se consemnează aprobarea începerii betonării de către proiectant, reprezentantul beneficiarului sau Inspectia de Stat în Construcții, în conformitate cu prevederile programului de control al calității lucrărilor.

7. Dacă betonarea nu s-a început timp de 10 zile de la data aprobării, aprobarea începerii betonării trebuie să fie reconfirmată pe baza unor noi verificări.

8. Înainte de turnarea betonului se verifică funcționarea corectă a utilajelor pentru transportul local și compactarea betonului.

9. Se interzice începerea betonării înainte de efectuarea verificărilor și măsurărilor specificate la p.1.

10. Compactarea betonului construcțiilor monolite se execută nemijlocit sub conducerea Dirijintelui de șantier atestat, care trebuie să asigure respectarea strictă a prevederilor din prezentul normativ și din fișa tehnologică.

11. Betonul se pune în opera în maximum 15 min de la aducerea lui la locul de turnare se admite un interval de maximum 30 min numai în cazul în care durata de transport este sub 1 h.

12. La turnarea betonului trebuie respectate următoarele reguli generale:

a) cofragele de lemn, betonul vechi sau zidaârile, care vin în contract cu betonul proaspăt, se stopesc cu apa cu 2...3 h înainte de betonare și direct înainte de turnarea betonului, iar apa rămasă se înlătură;

b) din mijlocul de transport betonul se descarcă în bene, pompe, benzi transportatoare, jheaburi sau direct în lucrare;

c) betonul care nu se încadrează în limitele de lucrabilitate admise sau prezintă segregări trebuie respins; deoarece este interzisă punerea lui în opera; se admite îmbunătățirea lucrabilității numai prin folosirea unui aditiv superplastifiant (conform prevederilor din anexa 8.16 СНП 3.03.01-87);

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data		Faza	Planșa
						Materiale generale ale terenului de construcție	PE	13
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Executarea lucrarilor de betonare a constructiilor (Început).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

- d) înălțimea de cădere liberă a betonului trebuie să fie: de maximum 4,5 m pentru pereți; de maximum 5,0 m pentru coloane și stâlpi, de maximum 3,0 m în cazul elementelor de suprafață (planșee, plăci de fundații, pardoseli monolite etc.);
- e) betonarea elementelor cofrate pe înălțimi de peste 3,0 m se face prin ferestre laterale sau prin intermediul unui furtun sau tub (alcătuit din tronsoane de formă tronconică), având capătul interior acier la maximum 1,5 m înălțime față de zona care se betonează;
- f) betonul trebuie distribuit uniform în lungul elementului, urmărind realizarea de straturi orizontale de maximum 50 cm înălțime și turnarea noului strat înainte de începerea prizei betonului din stratul turnat anterior;
- g) trebuie luate măsuri de evitare a deformării sau deplasării armăturilor față de poziția prevăzută, îndeosebi pentru armăturile dispuse la partea superioară a plăcilor în consolă; dacă totuș se produc asemenea defecte ele trebuie corectate în timpul turnării;
- h) armăturile trebuie înglobate cu atenție în beton, respectând grosimea stratului de protecție, în conformitate cu prevederile proiectului;
- i) nu se admite ciocăniera, scuturarea armăturii în timpul betonării și nici așezarea pe armăturii a vibratorului;
- j) în zonele cu armăturii dese se urmărește cu toată atenția umplerea completă a secțiunii, prin îndesarea laterală a betonului cu vergele de oțel concomitent cu vibrarea lui, în cazul că aceste măsuri nu sunt eficiente, trebuie create posibilități de acces lateral al betonului prin spații, care să permită și pătrunderea vibratorului;
- h) se urmărește ca în procesul de betonare să se mențină comportarea poziției inițiale a cofrajelor și susținerea acestora, luând măsuri operative de remediere în cazul constatării unor deplasări sau cedări (degradări);
- k) circulația muncitorilor și utilajului de transport în timpul betonării se face pe podină așezată astfel încât să nu deranjeze (deplaseze) poziția armăturii; este interzisă circulația directă pe armături sau pe zonele cu beton proaspăt;
- l) betonarea se face continuu până la rosturile de lucru prevăzute în proiect sau fișa tehnologică;
- m) durata maximă admisă a întreruperilor de betonare, pentru care nu este necesară luarea unor măsuri speciale la reluarea turnării, nu trebuie să depășească timpul de începere a prizei betonului, în lipsa unor determinări de laborator, această durată se consideră de 2 h de la prepararea betonului, în cazul cimenturilor cu adaosuri și, respectiv de 1,5 h în cazul cimenturilor fără adaosuri;
- n) în cazul în care s-a produs o întrerupere de betonare mai mare, reluarea turnării se admite numai după pregătirea suprafețelor rosturilor conform prevederilor de la p.3;
- o) instalarea podinii pentru circulația lucrătorilor și mijloacelor de transport pe planșeele betonate, precum și depozitarea pe ea a unor schele, cofraje sau armături se admit numai după 24...28 h în funcție de temperatura mediului și tipul de ciment utilizat (exemplu: la 24 h, dacă temperatura este peste +20°C și se folosește ciment marca M400 la 48 h pentru temperatura sub +10 °C și ciment marca M300).

PROTECTIA MUNCII.

Organizarea planului general de construcție se execută în așa mod ca să asigure securitatea muncii lucrărilor la toate etapele de construcție prin condiție:

- se ingradeste teritoriul si zonele la LCM;
- se prevad cai de acces provizorii;
- amplasarea si exploatarea corecta a masinelor si mecanismelor;
- alimentarea santierului cu hidranti-incendiari;
- se alimenteaza santierul cu energie electrica, se ilumineaza teritoriul depozitelor, trecerile, cladirile provizorii si locul de munca;
- se executa depozite pentru pastrarea temporara a materialelor;
- se afiseaza semnalele de protectie si preintimpinare;

Ingradirea teritoriului se execută din panouri din lemn cu înălțimea de 2m. Drumurile sunt executate cu un strat de pietrus care asigură o deplasare față de deficiențe pe teritoriul santierului. Viteza de mișcare a transportului pe santier: $V \leq 10 \text{ km/h}$ - pe sectoarele drepte, $V \leq 5 \text{ km/h}$ - la colțuri.

Zonele periculoase de acțiune a macaralelor și zona periculoasă de la construcția clădirii se determină în dependență de înălțime în conformitate cu NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcție".

Pe procesul efectuării lucrărilor de construcție și montaj este necesar de îndeplinit următoarele măsuri de protecție:

1. La executarea lucrărilor de construcție montaj, cit și efectuarea lucrărilor cu macaraua, trebuie respectate regulile tehnicii securității conform NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcție". și NRS 35-03-96:2008 "Cerinte de securitatea industrială la construcția, montare, punerea în funcție, utilizarea și verificarea tehnica a macaralelor".
2. În timpul exploatării macaralului în accesului de montare și zona de depozitare provizorie a materialelor se închid cu bariera înzestrată cu inscripțiile "Lucrări de montaj, acces interzis!" Zona periculoasă a clădirii, perimetrul ei se va ingradi cu gard de inventar cu înălțimea de 1.4m, și dispozitive de închidere a trecerilor în locurile indicate pe planul general de construcție.
3. Pe toată lungimea ingradirii santierului, cu interval nu mai mare de 30m, trebuie amplasate inscripții de avertizare "Zona periculoasă, trecere interzisă!" Intrarea în clădire din partea macaralei se va închide.
4. În scopul executiei inofensive a lucrărilor, agatarea greutăților este permisă numai cu dispozitive destinate pentru acest scop, care au fost încercate în laboratoare și au număr de înregistrare.
5. În procesul exploatării, dispozitivele de ridicare, trebuie supuse controlului periodic însă nu mai rar decât:
 - * traversele; lazile; containerele; buncherele și benele de beton; clastele; lacatele sau/si alte sisteme de prindere - în fiecare luna;
 - * dispozitive de agatare - în fiecare 10 zile;
6. Rezultatele verificărilor și evidența a lor trebuie înscrise într-un registrul de control special.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Tulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data		Faza	Planșa
						Materiale generale ale terenului de construcție	PE	14
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Executarea lucrărilor de betonare a construcțiilor (Sfârșit). Protecția muncii (Început).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

MASURI PRIVIND SANITARIA INDUSTRIALA

In procesul de munca asupra omului influenteaza un sir de factori nefavorabili (praf, gaze, zgomot, vibratie, temperaturi sporite sau joase, umiditate excesiva, cimpuri electromagnetice, iradiieri termice etc.) care pot provoca diferite imbolnaviri si pierderea capacitatii de munca. Sanitaria industrială prezinta un sistem de masuri organizatorice si mijloace sanitaro-tehnice care se transmit asupra organismului uman prin intermediul mediului aerian. Scopul serviciului sanitariei industriale este realizarea unui ansamblu de masuri orientare spre asanarea conditiilor de munca la etapele procesului de productie, inlaturarea factorilor nocivi si prevenirea bolilor profesionale.

PRAFUL DE PRODUCTIE

Praful de productie influenteaza negativ asupra organismului uman si poate fi periculos din punct de vedere exploziv si poarta sursa de electricitate statica. Praful se formeaza in timpul maruntirii, macinarii, fractionarii diferitor materiale, la transportarea, incarcarea materialelor, la demolare. Gradul de influenta a prafului asupra organismului uman depinde de proprietatile lui fizico-chimice, toxicitate, dispersitate si concentratie. Echipamentul de protectie antipraf se alege conform normelor existente "imbracaminte, incaltaminte speciala si echipament de protectie". Pentru protectia organelor de respiratie de prafurile de var, ciment, ipsos sunt folosite respiratoarele. Pentru protectia corpului - costume si combenizoane, dintr-o tesatura speciala, care se curata usor prin scuturare.

VIBRATII

Pe teritoriul santierului de constructie exista mai multe surse de vibratii: masini de constructie mobile - excavatoare, buldozere, tavalugi, macarale; masini pentru compactarea betonului - malaxoare, turnatoare de beton; instrumente mecanizate electrice de taierea metalului. Actiunea indelungata a vibratiei: muncitorii, la care a fost consemnata boala vibratiei, au incordari fizice considerabile si racirea mainelor. In conditii vibratiei generale muncitorii vor fi asigurati cu incaltaminte speciala conform STAS 12.4.024-76.

ZGOMOTUL

Ca surse de zgomot sunt masinile de constructie - excavatorul, buldozerul, autobasculante, macarale, aparate electrice pentru taierea materialelor, gaurit, lucrarile de nituire. Pentru prevenirea bolilor profesionale sunt folosite mijloacele individuale de protectie (bucse, casti, coifuri, antizgomot). In practica se folosesc 2 tipuri de antifoane: de tip intern (sub forma de casca). Antifoanele constituie baraje fonoizolante situate in apropierea receptorului. Pentru un antifon de tip intern greutatea nu trebuie sa depaseasca 5 grame.

MASURILE DE TEHNICA SECURITATII LA EXPLUATAREA MASINELOR SI MECANISMELOR DE CONSTRUCTIE:

Organizatia carei ii apartin masinile si utilajele de transport specializate, de constructie e obligata sa le asigure asistenta tehnica necesara in corespundere cu instructiunile uzinei ce le-a fabricat.

In timpul transportarii elementelor prefabricate soferul unitatii de transport este obligat sa respecte regulile de circulatie in vigoare.

Spre a evita caderea elementelor transportate in timpul miscarii unitatile de transport, elementele se fixeaza daca este necesar in conformitate cu regulile in vigoare de transportare a elementului dat.

Este interzis de a transporta muncitorii in unitati de transport destinate transportului de: materiale de constructie, elemente prefabricate, etc.

Muncitorii se transporta la locul de munca in unitati de transport special amenajate in acest scop.

MASURI DE TEHNICA SECURITATII LA EXECUTAREA LUCRARILOR DE TERASAMENT:

Inainte de a incepe lucrarile de terasament, in cazul cind in apropierea santierului se afla retele subterane de alimentare cu energie electrica, gaz, apa, agend tehnic, etc., e necesar de a elabora cu acordul sau participarea intreprinderilor ce exploateaza aceste retele, masuri de asigurare a tehnicii securitatii a muncitorilor - instalind semnalizatoare in locurile de amplasare a retelelor.

In cazurile cind santierul de constructie se afla intr-o zona urbana: in apropierea caselor de locuit, a locurilor de circulatie a pietonilor, a transportului, este necesar de a instala pe perimetrul santierului imprejmuiri de protectie comform ГOCT 23407-78. Pe imprejmuiri e necesar de adaugat panouri cu inscriptii de avertizare, ear in perioada nocturna - semnalizatoare cu iluminare.

La saparea gropii de fundatie cu descarcari in depozit sau in rambleu, distanta minima de la muchia gropii de fundatie la locul de depozitare trebuie sa depaseasca 0.5m.

La deplasarea mecanismelor (macara, autobasculanta) in apropierea partii superioare a taluzului gropii de fundare e necesar de respectat distanta de siguranta, de la acel mai apropiat suport al mecanismului pina la taluzul gropii de fundatie in conformitate cu NCM A.08.02-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructie".

La saparea gropii de fundatii cu descarcarea pamintului excavat in unitatii de transport, descarcarea cupei excavatorului se va efectua din partile laterale sau din spate a basculantei.

Inainte de a fi executate orice lucrari de catre muncitori in incinta gropilor de fundatie cu h>1.3m - e necesar de a efectua verificari privind stabilirea taluzului gropii de fundatie si a spriginilor.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data	Materiale generale ale terenului de construcție	Faza	Planșa
							PE	15
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Protectia muncii (Continuare).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

MASURI DE TEHNICA SECURITATII LA EXECUTAREA LUCRARILOR DE BETONARE:

Muncitorii trebuie sa fie asigurati cu haine speciale, manusi, incaltaminte, care protejeaza de diferiti factori ce au loc in timpul proceselor tehnologice de constructie.

Muncitorii care sunt antrenati in lucrarile de betonare la inaltime sunt legati cu centuri de siguranta. Instrumentele si utilajele trebuie sa corespunda normelor in vigoare.
Instalarea cofrajelor se face conform proiectului.

Este interzis de a amplasa pe cofraje sarcini ce nu sunt prevazute de proiectul de executare a lucrarilor.
La inceputul fiecarui schimb se verifica starea cofrajelor si a vaselor in care se transporta betonul.
Distanta de la locul de betonare pina la extremitatea de jos a benei cu beton nu trebuie sa depaseasca 1m - pentru plansele, riglele, monolite si 3m - pentru pereti, coloane monolite, etc.
Inaltimea punerii in opera a amestecului de beton, e necesar de a verifica starea cofrajului din punct de vedere al rezistentei. In timpul compactarii betonului cu pervibratorul, nu se admite miscarea lui de cablurile ce-l alimenteaza cu energie electrica, ear in cazul cind e necesar de a schimba pervibratorul de la un loc de munca la altul, el trebuie deconectat.

Demontarea cofrajului se face numai dupa ce betonul din imbinarea cofrata a atins rezistenta de decofrare in conformitate cu NCMF.02.03-2005 "Executarea, controlului calitatii si receptia lucrarilor din beton si beton armat monolit" si numai dupa indicatia dirigintelui de santier.

MASURI DE TEHNICA SECURITATII LA EXECUTAREA LUCRARILOR SE SUDARE:

Lucrările de sudare trebuie efectuate în conformitate cu cerințele ГОСТ 12.3.003-75* «Работы электросварочные» и «Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ».

Atunci când se efectuează lucrări de sudare, este necesar de a utiliza fluxurile de electrod sârmă, electrozi de acoperiri de protecție și gaze sudate materiale care nu emit substanțe nocive în timpul procesului de sudare sau le emit într-o cantitate la care concentrația de substanțe nocive în aer să nu depășească limitele maxime admise prevăzute de normele sanitare în vigoare.

La executarea lucrarilor de sudare este interzis de a conecta utilaje de sudare la retele ce nu corespund capacitatii de lucru a utilajelor, in calitate de retele provizorii.

Sigurantele puntilor de dirijare a utilajelor, in timpul montarii trebuie sa fie scoase din circuitele lor.

In timpul incercarii utilajelor pentru verificarea lor daca functioneaza, de utilaj se agata o placa ce avertizeaza muncitorii ca in reseaua electrica la care este unit utilajul este tensiune.

La transformatoarele ce sunt utilizate in retelele electrice de la santier, trebuie sa se execute legatura cu pamintul.

E interzis de a efectua alte lucrari in zona de sub tronsonul in care se executa lucrarile de sudare.

In raza de 5m de la locul unde se petrec lucrarile de sudare, e necesar de a lua toate materialele usor inflamabile.

E necesar de a lua masuri de protectie a cablurilor aparatului de sudare, in timpul executarii lucrarilor de sudare.

Sudorii trebuie sa fie asigurati cu haine speciale, manusi incaltaminte, masti pentru protectia fetei.

MASURI DE TEHNICA SECURITATII LA EXECUTAREA LUCRARILOR DE HIDROIZOLATIE:

Persoanele care sunt implicate in executarea lucrarilor de hidroizolatie cu amestecuri din componenta carora fac parte substante usor inflamabile, sau toxice sa fie asigurate cu echipament special ce le va asigura protectia adecvata contra actiunii substantelor toxice.

Transportarea masticului bituminos la locul de executie a lucrarilor de hidroizolare, se va efectua in vase de forma unui trunchi de con cu baza mica in partea superioara (manual) si prin furtun (mecanizat).

Se interzice de a pune in opera mastic bituminos cu t>180°C, termosul trebuie sa fie inzestrat cu termometru.

La pregatirea grundului, care consta din dizolvant si bitum, e necesar de turnat bitumul in dizolvant. Se interzice turnarea dizolvantului in bitumul fierbinte.

MASURI DE TEHNICA SECURITATII LA EXECUTAREA LUCRARILOR DE ZIDARIE:

Blocurile de calcar si caramizile sunt transportate in stive la locul de punere in opera cu ajutorul macaralei. Pentru aceasta se folosesc containere, podine si dispozitive de agatare - ridicare ce exclud caderea blocurilor sau caramizilor in timpul transportarii.

E interzis de executat zidaria nivelului superior fara a fi executate constructiile portante ce delimiteaza nivelele constructiei date.

Efectuarea lucrarilor de prelucrare a elementelor zidariei (caramizi, blocuri de calacar) se admite in locuri destinate special pentru acest tip de lucrari, unde nu au acces decit persoanele ce le executa. Executarea si receptia lucrarilor de zidarie de executat in conformitate cu NCM F.03.03-2004 si NCM A.08.02-2014 "Securitatea si sanatatea muncii in constructie".

MASURILE DE TEHNICA SECURITATII LA EXECUTAREA LUCRARILOR DE REALIZARE A ACOPERISULUI:

Muncitorii ce sunt implicati in executarea lucrarilor de realizare a acoperisului, se admit la locul de munca numai dupa ce maistrul impreuna cu dirigintele de santier au efectuat masuri de verificare a stabilitatii structurii portante a acoperisului.

Se admite depozitarea materialelor de constructie pe structura acoperisului numai in locurile prevazute de proiectul de executie a lucrarilor, cu respectarea masurilor de asigurare a stabilitatii materialelor la actiunea vintului.

Este interzis de efectuat lucrari de realizare a acoperisului in conditii meteo nefavorabile: ceata, ploaie, viteza vintului > 15m/s.

In cazul utilizarii masticurilor bituminoase la executarea lucrarilor de realizare a acoperisului e necesar de respectat cerintele expuse.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Tulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data	Materiale generale ale terenului de construcție	Faza	Planșa
							PE	16
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Protectia muncii (Continuare).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

MASURILE DE TEHNICA SECURITATII LA LA LUCRĂRILE DE SUDARE ELECTRICĂ

La lucrările de sudare electrică, trebuie utilizate echipamente care îndeplinesc cerințele GOST 12.2.003-74*, precum și documente de reglementare privind siguranța muncii în timpul operațiilor de sudare.

Nu este permisă alimentarea directă a arcului de sudură din rețeaua de alimentare, iluminare și contact.

Sursele de curent de sudare mobile trebuie deconectate de la rețea pe durata mișcării lor.

Conectarea și deconectarea de la rețea în instalațiile de sudură, precum și monitorizarea stării lor de funcționare în timpul funcționării trebuie efectuate de personalul electric al întreprinderii..

Nu este permisă repararea instalațiilor de sudură sub tensiune.

Este posibilă începerea lucrărilor de sudură electrică numai după îndeplinirea tuturor cerințelor de siguranță (prezența echipamentelor de incendiu pentru protejarea obiectelor, curățarea locului de Nu este permisă repararea instalațiilor de sudură sub tensiune.

Este posibilă începerea lucrărilor de sudură electrică numai după îndeplinirea tuturor cerințelor de siguranță (prezența echipamentelor de incendiu pentru protejarea obiectelor, curățarea locului de muncă de materiale combustibile, protecția materialelor și structurilor combustibile).muncă de materiale combustibile, protecția materialelor și structurilor combustibile).

La efectuarea unei cusături pentru cazurile străine nu sunt distrase: trebuie să controlați în mod constant cusătura.

Pentru a proteja argsurile electrice din jurul lor de la radiații, protecția este necesară până la 1,8 metri înălțime.

La efectuarea unei cusături pentru cazurile străine nu sunt distrase: trebuie să controlați în mod constant cusătura.

Pentru a proteja argsurile electrice din jurul lor de la radiații, protecția este necesară până la 1,8 metri înălțime.

Lichidele combustibile, vehiculul la grătar și gunoiul uscat nu trebuie să fie la o distanță de 5 metri de zona de sudură, deci este necesar să se observe puritatea.

Pentru protecția feței și ochiului, se utilizează o mască specială cu un filtru de lumină.

Un aparat respirator este necesar într-o cameră incredibilă.

Când lucrați la înălțime, este necesar să controlați fixarea elementelor conectate, dacă trebuie să utilizați scara, utilizați centuri de siguranță.

Puteți transfera sau rearanja echipamentul numai după oprirea acestuia din rețea.

În timpul sudării, cablarea este urmată astfel încât să nu se răsucescă, aceasta este o condiție importantă de securitate.

Dacă este reparat auto transport, este necesar să verificați dacă bateria este oprită.

Pentru echipamentele de care aveți nevoie de salopete, impregnate cu compoziție

refractară, în mod inacceptabil, lăsați zonele deschise ale pielii. Hainele nu ar trebui să fie umede.

Siguranța electrică la efectuarea sudării

deteriorarea rezistenței este mai mare de 0,05 A duce la răni;

tensiunea de peste 110 volți este periculoasă pentru viață.

Pentru a reduce riscul de rău pentru sănătate, este necesar să se observe siguranța electrică. Reguli fundamentale:

iluminatul electric poate fi pavat numai din curentul de 12 V;

tensiunea maximă a accidentului vascular cerebral al mașinii de sudură este de 90 V;

Înainte de a porni echipamentul, este verificată o împământare sau o conexiune la zero;

este necesar să verificați calitatea firului - izolarea fiabilă implică absența fisurilor, arsurilor;

sursa de alimentare este efectuată prin comutator.echipat cu siguranțe;

lungimea firului nu mai este permisă;

dacă pauza de cablu sau izolarea deteriorată, este permisă numai conexiunea de cuplare a două piese.

Este strict interzisă:

În tehnica de siguranță, la efectuarea lucrărilor de sudare, sunt furnizate interdicții importante - momente, respectarea cărora începătorii este uneori produsă din forma:

este imposibil să lucrați pe stradă în timpul precipitațiilor: ploaia, zăpada este la fel de periculoasă;

În timpul sudării arcului, este imposibil să lucrați într-o mască sau un scut cu fisuri de filtru de lumină, deteriorarea ecranului;

este important să se prevadă protecția organelor respiratorii - sau ventilarea fluxului; sau;

nu este sigur să se producă lucrări de greutate, deținând detaliile mâinii, este interzisă;

cartierul cu substanțe combustibile este inacceptabil;

este imposibil să lucrați în haine spălate sau cu urme de lubrifiere;

contactul electric pe termen lung cu părțile sudate este nevalid, riscul de defecțiuni și leziuni ale echipamentelor este în creștere.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data		Faza	Planșa
						Materiale generale ale terenului de construcție	PE	17
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Protectia muncii (Continuare).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

SIGURANȚA ELECTRICĂ ÎN CONSTRUCȚII

Administrația șantierului este obligată să asigure studiul HOTĂRÎRE ANRE R.M. nr. 394 din 01.11.2019 privind aprobarea documentului normativ-tehnic în domeniul energiei NE1-02:2019 "Norme de securitate la exploatarea instalațiilor electrice" lucrătorii și personalul tehnic și tehnic angajat în munca efectuată sau în funcția deținută. Personalul de inginerie electrică ar trebui să fie instruit în tehnici practice pentru eliberarea persoanelor rănite de la curent și acordarea primului ajutor, cu eliberarea unui certificat corespunzător după trecerea examenelor. Calificarea personalului electric care deservește instalații electrice, până la 1000 V, trebuie să fie cel puțin grupa III, iar la o tensiune peste 1000 V-nu mai mică decât grupa IV.

Calificarea lucrătorilor care deservește mecanismele de construcție cu acționare electrică (șoferi de macara, sudori electrici, șoferi de motoare electrice etc.) nu trebuie să fie mai mică decât grupa II. Personalul șantierului care lucrează cu scule electrice trebuie să aibă un grup de calificare în materie de siguranță.

Toate lucrările legate de conectarea și deconectarea consumatorilor electrici trebuie efectuate numai de personalul electric, care trebuie să aibă un manual de siguranță și o listă de lucrări efectuate în ordinea funcționării tehnice, aprobate de inginerul șef al organizației de construcții.

Cablarea temporară pe șantier trebuie efectuată cu un fir izolat și suspendată la o înălțime de cel puțin 2, 5 m deasupra podelei de lucru; 3, 5 m deasupra culoarului; 6, 0 m deasupra căilor de acces. La o înălțime mai mică de 2,5 m-firele electrice trebuie închise în cutii sau țevi. Nu este permisă lăsarea capetelor neizolate ale firelor și cablurilor.

Lămpile electrice pentru iluminatul general cu o tensiune de 127 și 220 V trebuie instalate la o înălțime de cel puțin 2,5 m deasupra podelei, la o înălțime mai mică, trebuie utilizată o tensiune de cel mult 42 V sau trebuie utilizate lămpi cu plafoane și o grilă de protecție. Spoturile pentru iluminarea locurilor de muncă trebuie instalate la o astfel de înălțime și la un astfel de unghi de înclinare a axei luminoase care ar exclude efectul orbitor al fluxului de lumină.

Comutatoarele și alte dispozitive de pornire ale mecanismelor trebuie să fie fabricate din fabrică, fără găuri și fante deschise, excluzând complet accesul la piesele care transportă curentul. Cheile și uneltele trebuie folosite pentru a deschide capacele, carcasele și ușile.

Cutiile de alimentare și tablourile de distribuție sunt prevăzute cu inscripții, numărul de serie al dispozitivului, precum și scopul fiecărei linii de ieșire. În cazul unei pene de curent, comutatorul sau alt dispozitiv de pornire trebuie să fie oprit pentru a evita pornirea spontană a motoarelor electrice care rămân în poziția de pornire. Este interzisă conectarea consumatorilor de energie direct la rețeaua electrică fără lansatoare.

Părțile metalice ale mașinilor și mecanismelor de construcție cu acționare electrică, motoare electrice, întrerupătoare, dispozitive de pornire și alte dispozitive trebuie să fie împământate. Includerea în lucrare a mecanismelor de construcție cu acționare electrică, scule electrice, transformatoare de sudură și convertoare, chiar și pentru perioade scurte fără a efectua împământare, este interzisă.

Fiecare element protejat al instalației electrice trebuie conectat la conductorul de împământare sau la linia de împământare printr-o ramură separată.

Când efectuați toate tipurile de lucrări de construcție și instalare, urmați cerințele SNiP III-4-80*, precum și regulile și instrucțiunile relevante ale Serviciului de standardizare și Metrologie al Republicii Moldova.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data		Faza	Planșa
						Materiale generale ale terenului de construcție	PE	18
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Protectia muncii (Sfârșit).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

MĂSURI ANTIINCENDIARE.

Pe teritoriul șantierului trebuie amplasate panouri antiincendiar, cu următoarea componenta a setului de inventar antiîncendiar: - topor 2 buc; - ranga 2buc; - lopata 2buc; - căldare 2buc; - canga cu carlig 2buc; - vas cu apă, volum de 200lt; ladă cu nișip -1buc. Schema panoului antiincendiar vezi pl. 6.

Clădirile și edificiile provizorii se dotează cu stingători de flăcări, muncitorii se înstruiesc privind măsurile de protecție antiincendiară la locurile de lucru și în cadrul șantierului.

Toate căile și drumurile spre hidrantele incendiar proiectate trebuie să fie în stare de funcționare și libere pentru trecere, iar pe timp de noapte trebuie să fie iluminate. Șantierul de construcție trebuie întreținut în curățenie. Se interzice încălzirea rugurilor, fumatul se permite numai în locurile special amenajate, este interzisă păstrarea lichidelor inflamabile și ușor fuzibile în ambalaje deschise, precum și a materialului izolan, materialelor fibroase împreună cu substanțele inflamabile.

Pe șantier se amplasează locuri pentru fumat, În încăperi sau/și în locurile necesare se agață înscricțiuni de atenționare pe teme antiincendiar. Aparatele de sudat și transformatoarele electrice trebuie curățate de materialele inflamabile în raza mai mare de 3.0m.

SEMNE DE SECURITATE LA INCENDIU



PROTECTIA IMPOTRIVA INCENDIILOR SI IMPOTRIVA EXPLOZIBILILOR

In caz de incendiu trebuie anuntati de indata pompierii si Beneficiarul. Vor fi luate masuri imediate pentru a reduce impactul incendiului. In cazul unui incendiu sever nici o persoana neinstructa nu se va apropia de incendiu. In cazul unui incendiu in vecinatatea materialelor periculoase va fi evacuat tot personalul din zona respectiva. Numai pompierii se pot apropia de incendiu.

Vor fi informati imediat despre prezenta materialelor si a bunurilor periculoase. Va fi de asemenea pusa la dispozitia pompierilor documentatia cu specificatiile acestor materiale. Contractorul va asigura toate instalatiile impotriva incendiilor pe baza legii si a reglementarilor in vigoare. Va fi elaborata o procedura speciala ca parte a planului SSM.

CONDITII DE PROTECTIE A MEDIULUI AMBIANT

In scopul asigurarii protectiei mediului ambiant si intaririi controlului asupra naturii, in timpul efectuarii licrarilor de reparatii, antreprenorul general si organizatiile de subantrepriza sunt obligate sa:

- depoziteze deseurile de constructie in locurile prevazute in proiect, cu incarcarea si evacuarea ulterioara a acestora in carierele orasanesti;
- evacueze gunoiul de constructie de la etajele superioare, prin intermediul jgheaburilor;
- pastreze la maxim suprafetele inverzite, (arbori, arbusti, etc.);
- evacueze solul defrisat in carierele municipale;
- asigure spalarea rotilor unitatilor de transport care vor esi de pe teritoriul santierului.

In timpul excavarii solului , trebuie luate masuri de prevenire impotriva amestecarii stratului vegetal cu alte tipuri de soluri, sau poluarea acestuia cu uleiuri si produse petroliere.

Stratul vegetal depozitat in cadrul santierului trebuie protejat impotriva amestecarii sau/si poluarii cu resturi de materiale sau moloz. La etapa efectuarii lucrarilor de reparatii trebuie adoptate procese tehnologice care asigura deseuri minima de materiale de constructie.

Limitarea la minim a proceselor umede, adoptarea tehnologiilor uscate fara utilizarea apei si evacuarea ei in canalizarea pluviala orasaneasca.

Se interzice evacuarea deseurilor fecaloide in canalizarea pluviala orasaneasca, utilizarea pigmentilor vatamatori pentru sanatatea oamenilor in procesul efectuarii lucrarilor si spalarea instrumentelor sau utilajelor cu evacuarea deseurilor in canalizarea orasaneasca.

Se interzice defrisarea arborilor sau arbustilor din cadrul santierului de constructie, daca aceasta nu este prevazuta de proiect. Spatiile verzi ramase ne defrisate trebuie protejate impotriva poluarii cu substante chimice sau petroliere, sau/si impotriva distrugerii, strivirii, ruperii.

La finalizarea lucrarilor toate deseurile trebuie incarcate in unitati de transport si evacuate in cariere sau depozite. Drumurile temporare din cadrul santierului trebuie acoperite cu pietris (conform proiectului), care la finalizarea lucrarilor se va strange si se va evacua.

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data		Faza	Planșa
						Materiale generale ale terenului de construcție	PE	19
Sp. Principal		Ciorap A.			12.21	Măsuri antiincendiar. Conditii de protectie a mediului ambiant (Început).	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat		Purtova I.			12.21			

Se vor crea conditii de prevenire a aparitiei norolor de praf, prin stropirea reziduurilor in timpul demolarii cu apa. Se interzice aruncarea gunoiului de constructie de la etajele superioare. Se interzice arderea sau ingroparea deseurilor si resturilor de materialele.

Se interzice evacuarea apelor pluviale sau apelor folosite in procesul tehnologic, pe partea carosabila. Apa trebuie acumulata in rezervoare speciale pentru sedimentare - limpezire, materialul sedimentar trebuie incarcat si evacuat de pe santier.

Protectia Mediului va fi avuta permanent in vedere pe durata lucrarilor de constructie. Vor fi strict evitate contaminarea sau degradarea surselor de apa, pamantului, vegetatiei, proprietatilor publice sau private, drumurilor publice sau private, prin lucrarile si transportul efectuate de contractor.

In caz de incidente sau avarii, contractorului ii revine responsabilitatea in primul rand de a reduce impactul iar in al doilea rand de a elimina contaminarea si degradarea pe costurile proprii. In zonele de lucru in care vegetatia nu a fost inlaturata prin lucrari, aceasta va fi protejata. Toti contractorii vor respecta legislatia in domeniu, ordinele si reglementarile in vigoare.

Contractorul va suporta toate consecintele legale ce decurg din acest lucru. Vor fi luate masuri speciale in special pentru urmatoarele articole:

Administrarea deseurilor;
Reducerea zgomotului pe parcursul constructiei;
Protectie pentru ape.

Principiile pentru protectia acestor articole sunt specificate in legi, regulamente si ordine in vigoare.

Protectia Mediului va fi monitorizata prin intermediul investigatiilor instrumentale semestriale rezultatele carora vor fi incluse in cadrul rapoartelor lunare si anuale.

Acumularea de deșeuri și alte reziduuri va fi efectuată de către compani specializate sau de către persoane din cadrul companiei.

Identificarea procedurilor naționale și corporative în vederea protecției mediului înconjurător se vor efectua conform planului de protecție a mediului aprobat.

INDICATOARE DE SECURITATE

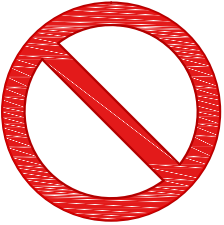
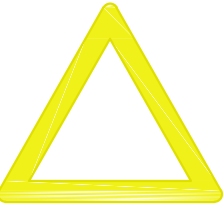
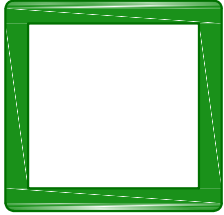
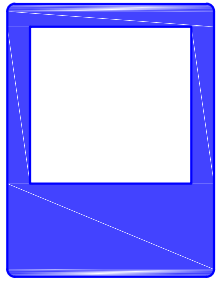
Forma, culoarea, dimensiunile și destinație.

Pe santierul de constructie trebuie sa se instaleze in locurile stabilite de proiect, dar si in locurile indicate de seful santierului, patru grupe de indicatoare de securitate, conform ȦOCT 12.4.026-2001, arătate în tabelul 1.

Actiunea indicatorului poate fi concretizata de placi auziliare. Plăcile auxiliare trebuie amplasate orizontal sub indicatorul de securitate sau vertical din partea dreaptă a indicatorului. Lungimea plăcii auxiliare trebuie să fie nu mai mare decat diametrul indicatorului, sau latura pe care este amplasata.

Dimensiunile indicatoarelor de securitate și a plăcilor auxiliare în dependență de distanța pînă la observator, precum și domeniul de aplicare a indicatoarelor trebuie să corespundă cu valorile din tabelul 2 din ȦOCT 12.4.026-2001.

TABELUL 1

No grupei	Denumirea indicatorului	Forma indicatorului	Nota
1	2	3	4
1	De interzicere sau restrictie		Se admite înscriptia explicativă pe indicator sau pe o placă auxiliară
2	De avertizare		Se admite înscriptia explicativă pe indicator sau pe o placă auxiliară
3	De sens obligatoriu		Se admite înscriptia explicativă pe indicator
4	De orientare		Se admite înscriptia explicativă pe indicator

						05/2021-0-OLC		
						Bloc de studii și cantină la Liceul Teoretic "Iulia Hașdeu", pe teren cu nr. cad. 0100107,354 din str. Nicolae Titulescu 18, sect. Botanica, Chișinău (S+P+1E).		
Mod.	Nr part.	Planșa	Nr. doc	Semn.	Data	Materiale generale ale terenului de construcție	Faza	Planșa
							PE	20
Sp. Principal	Ciorap A.				12.21	Conditii de protectie a mediului ambiant (Sfârșit) .	S.C. "BIM-Tech Solution" SRL	
Elaborat	Purtova I.				12.21			