

**INCP
URBANPROIECT
OR. CHIȘINĂU**

Licența nr. 026517 seria AMMII din 14 noiembrie 2012

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI
ÎN DOMENIUL AMENAJĂRII TERITORIULUI, URBANISMULUI
ȘI ARHITECTURII "URBANPROIECT"**

Reparația capitală a acoperișului la instituția preșcolară nr.21 pe str.Alexandr Pușkin 99, mun.Bălți

PROIECT DE EXECUȚIE

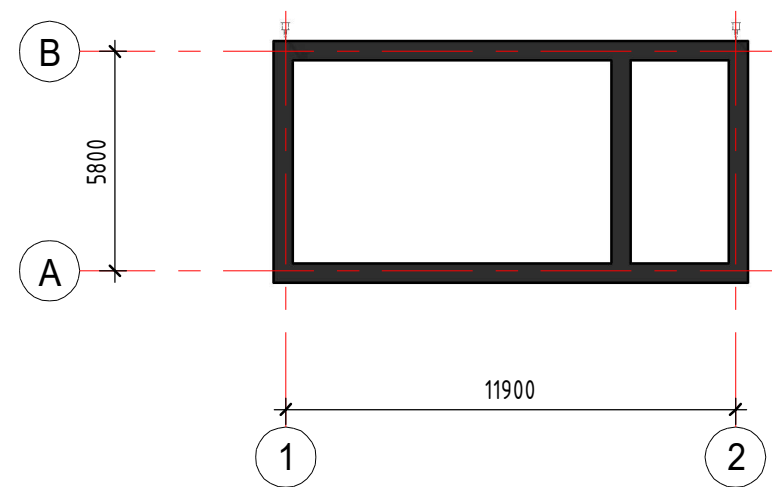
15965-2 - SAC

Soluții arhitectural-constructive

Beneficiar: DÎTS Primăria mun. Bălți, d-na O.Iurcenco

Chișinău 2022

Schema clădirii (1 : 200)



Borderoul compartimentelor

Indice	Denumire	Notă
PG	Plan general	
OLC	Organizare lucrărilor de construcție	
SAC	Soluții arhitectural-constructive (Soluții cromatice)	

Notă:
1. Nodurile și fragmentele elementelor acoperișului, parapetelor, elementelor de decor, conexiunilor elementelor de finisare, elementelor conexiunilor ingierești vor fi elaborate și coordonate în cadrul supravegherii de către autor.

Proiectul este elaborat în conformitate cu normativele în vigoare și asigură următoarele exigențe esențiale:
A. rezistență și stabilitate
B. siguranță în exploatare
C. siguranță la foc
D. igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător
E. izolație termică, hidrofuăă și economie de enegie
F. protecție împotriva zgomotului
G. utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Arhitect Șef Proiect
Constructor Șef Proiect

I.Tereșenco
A.Costin

Caracteristicile climaterice ale zonei de construcție

Nr.	Caracteristicile climaterice	Valoarea	Notă
1	Temperatura de calcul a aerului exterior pe timp de iarnă...	-16°C	
2	Masa stratului de zăpadă	0.50 kPa	
3	Presiunea vântului	0.35 kPa	
4	Adâncimea normată de îngheț a pământului	0.8 m	
5	Gradul de seismicitate al terenului de construcție (în conformitate cu hărțile de microzonare seismică a or.Chișinău alcătuite în anul 1985)	7 grade	


Caracteristicile clădirii proiectate

Nr.	Caracteristicile clădirii	Valoarea	Notă
1	Seismicitatea de calcul a clădirii proiectate	7 grade	
2	Gradul de responsabilitate al clădirii proiectate	II	
3	Clasa construcției	II	
4	Grad de durabilitate	II	
5	Grad de rezistență la foc	II	

Indici tehnico-economici

Nr.	Denumirea indicelui	Valoarea	Notă
1	Aria construită	80.7 m²	
2	Aria totală		
5	Aria terenului	0.3261 Ha	
6	Regimul de înălțime	P	

1. Proiectul este elaborat în conformitate cu "CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE" nr. 3 din 14.01.2022 .

Certificat: A.Ș.P. Seria 2019-P № 0301 din 21.08.2019						Licența nr. 026517 seria AMMI din 14 noiembrie 2012				
Certificat: C.Ș.P. Seria 2020-P № 0632 din 11.11.2020										
						15965-2 - SAC				
						Reparația capitală a acoperișului la instituția preșcolară nr.21 pe str.Alexandr Pușkin 99, mun.Bălți				
Mod.	Nr.part	Plansa	Nedoc.	Semnat.	Data					
A.Ș.P.		I.Tereșenco				Bloc 2. Construcție auxiliară		Faza	Plansa	Planse
C.Ș.P.		A.Costin						PE	01	8
Arhitect		S.Leanca				Date generale		 INCP URBANPROIECT mun. Chișinău		

Memoriu explicativ

1. Date inițiale

1. Proiectul este elaborat în conformitate cu "CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE" nr. 3 din 14.01.2022 .
2. Tema de proiect.
3. Raport de expertiză tehnică nr.1320-12/ET-2021 din 20.12.2021

Proiectul este elaborat în baza următoarelor documente normative:

- NCM B.01.05-2019 - Urbanism. Sistematizarea și regimul de construire a localităților urbane și rurale
- NCM C.01.12-2018 - Clădiri civile. Clădiri și construcții publice
- NCM C.01.02-2017 - Clădiri civile. Proiectarea construcțiilor pentru grădinițe de copii
- NCM E.03.02-2014 - Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
- NCM A.07.02-2012 - Instrucțiuni cu privire la procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul cadru al documentației de proiect pentru construcții

2. Soluții arhitectural-planimetrice

Proiectul „Reparația capitală a acoperișului la instituția preșcolară nr.21 pe str.Alexandr Pușkin 99, mun.Bălți” prevede reparația capitală a acoperișurilor următoarelor clădiri:

1. Bloc principal - grădiniță de copii - 531.0 m²
2. Bloc auxiliar - 80.7 m²

Terenul cu construcțiile date are suprafața de 0.3261 ha.
Blocul grădiniței de copii are următoarele dimensiuni între axele principale: 41.4 x 12.0 m, blocul construcției auxiliare - 11.9 x 5.8.
Regimul pe înălțime a blocului grădiniței este de S(partial)+P+E și înălțimea medie constituie - 7.12 m de la cota 0.000 până la cota de sus a parapetului, construcția auxiliară - regim pe înălțime P cu cota maximă 4.2m.
Schema constructivă - carcasă monolită din beton armat cu zidărie portantă, pereții exteriori din blocuri de coteleț d=390mm.
Planșeele și scările - prefabricate din beton armat.
Acoperișul este de tip șarpant cu șindrilă din fișii de azbest pe structură de lemn pe planșee prefabricate.
În proiect este prevăzută:

- demontarea acoperișului existent
- consolidarea elementelor constructive deteriorate
- montarea acoperișului nou cu structura portantă din căpriori și grătar de șipci.

Proiectul este elaborat pentru efectuarea lucrărilor de construcție-montaj pe timp de vară. Efectuarea lucrărilor pe timp de iarnă se permite numai cu respectarea cerințelor conform СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия".

3. Protecția muncii și mediului înconjurător

În scopul respectării măsurilor de protecție a muncii și securității tehnice, toți angajații de pe șantier trebuie să fie famialirizați cu Normele securității tehnice în domeniul construcției. Dirigintele de șantierși responsabilul tehnic concomitent vor fi direct responsabili de respectarea normelor securității tehnice.

4. Măsuri de siguranță la foc și exploatare

Proiectarea și exploatarea în conformitate cu prevederile NCM E.03.02-2014 "Protecția împotriva incendiilor a clădirilor" și RT DSE 1.01-2005 "Reguli generale de apărare împotriva incendiilor". Căile de evacuare se vor marca cu indicatoare de securitate-evacuare și se vor prevedea cu mijloace de iluminat, astfel încât sa se asigure vizibilitatea lor. Clădirea se va echipa cu mijloace primare de stingere a incendiilor. La darea în exploatare persoana stabilită prin Lege trebuie să certifice existența și buna funcționare a mijloacelor de prevenire și stingere a incendiilor la parametrii stabiliți, precum și existența planurilor de evacuare și de intervenție.
Dotarea clădirii cu sisteme de semnalizare și stingere a incendiilorva fi în corespundere cu NCM E.03.03-2003 "Dotarea clădirilor cu sisteme de semnalizare și stingere incendiu". Sistemul de avertizare în caz de incendiu va fi compus din detectori de fum/temperatură conectați la centrala de avertizare incendiu/antiefracție.

5. Dispoziții finale

Recepția lucrărilor constituie certificarea realizării acestora în conformitate cu documentația de proiect. Lucrările de construire pot începe numai după obținerea **Autorizației de construire**.

În conformitate cu Legea nr.721-XIII din 02.02.96 privind calitatea în construcții, fazele determinante se vor recepționa prin Procese verbale de constatare a calității, inclusiv de recepție a principalelor lucrări de execuția ca:

1. Acoperișul construcției.
2. Toate tipurile de hidroizolație și termoizolație.

Основные конструктивные решения:

Конструктивная часть проекта разработана на основании архитектурного задания и технической экспертизы №1320-12/ET-2021 от 20.12.2021, техн эксперт, Аксенти Тудор.
Здание склада было построено во второй половине прошлого столетия по адресу ул. А. Пушкина 99, мун. Бэлць.
В плане здание прямоугольное, размерами 11.9x5.8м в осях. Здание одноэтажное, высотой 4.5м.
Конструктивная схема склада - каменная.
Основными несущими вертикальными конструкциями являются стены из мелких блоков пильного известняка толщиной 390мм.
Перекрытие выполнено из сборных железобетонных плит перекрытия.
Крыша склада выполнена из волнистых асбестоцементных листов уложенных на деревянные элементы повторяя уклон заданный ж.б. плитами перекрытия.

Работы по замене кровли детского сада проводить в сухое время года и в кратчайшие сроки.

Проект ремонта кровли склада предусматривает:

1. Усиление существующих ж.б. плит покрытия, а также восстановление поврежденных элементов существующего ж.б. козырька.
2. Устройство кровли из листов профнастила по деревянным элементам.

Перечень работ, подлежащих освидетельствованию по актам на скрытые работы.

1. Усиление существующих ж.б. плит покрытия.
2. Изготовление крыши. Соединение элементов стропильной системы, а также обработка древесины специальными составами против насекомых, грибков и огнезащита.

Основные этапы освидетельствования строительных работ:

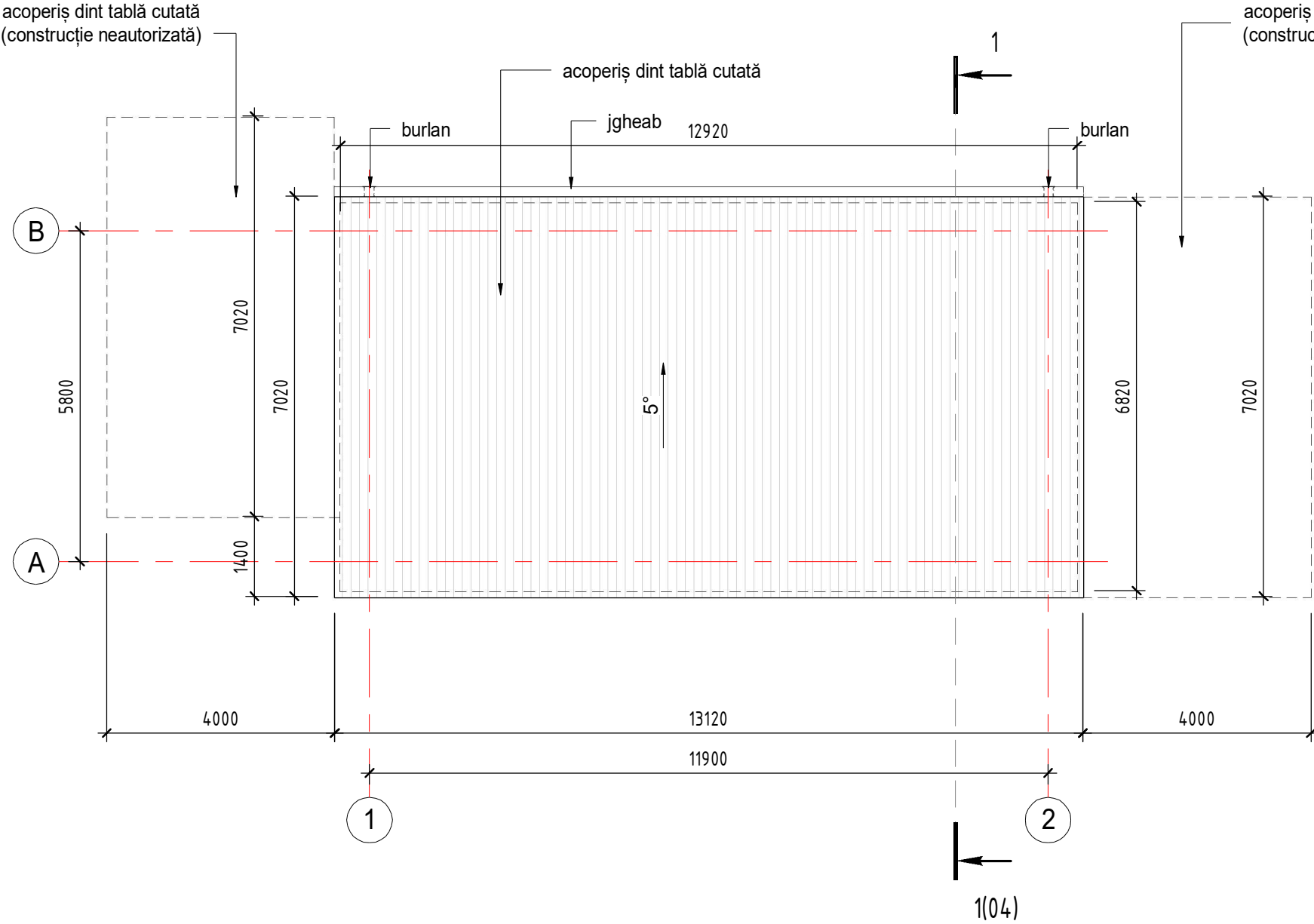
1. Усиление существующих ж.б. плит покрытия.
2. Изготовление крыши.

Borderou planșe

Planșa	Denumire	Notă
01	Date generale	
02	Memoriu explicativ. Borderou planșe	
03	Plan acoperiș	
04	Secțiune 1-1	
05	Fațade "1-2", "2-1", "A-B", "B-A". Fațade "2-1", "1-2", "B-A", "A-B" (Soluții cromatice)	
06	Schema расположения элементов усиления покрытия склада	
07	Спецификация элементов усиления покрытия склада	
08	Схема расположения деревянных элементов кровли склада	

						15965-2 - SAC			
						Reparația capitală a acoperișului la instituția preșcolară nr.21 pe str.Alexandr Pușkin 99, mun.Bălți			
Mod.	Nr.part	Planșa	Nedoc.	Semnat.	Data				
						A.Ș.P. C.Ș.P. Arhitect	Faza	Planșa	Planșe
		I.Tereșcenco					PE	02	
		A.Costin							
		S.Leanca				Memoriu explicativ. Borderou planșe			

Plan acoperiș (1 : 100)




Tabel materiale acoperiș demontare

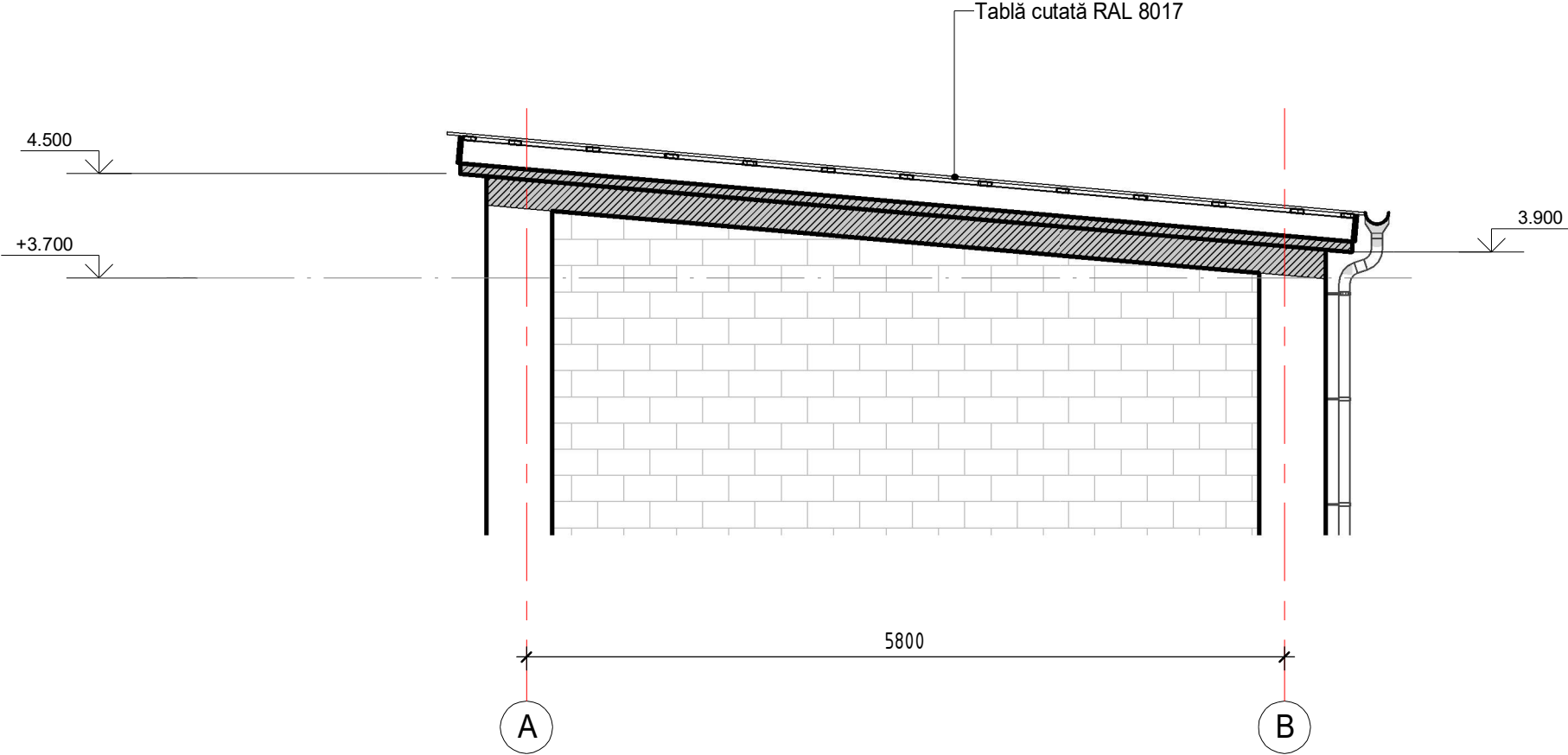
Nr.	Denumire	Valoarea	Notă
1	Învelitoare plăci de azbociment	92.0 m²	
2	Învelitoare plăci de azbociment	62.0 m²	anexe neautorizate

Tabel materiale acoperiș (proiect)

Nr.	Denumire	Valoarea	Notă
1	Tablă cutată	92.0 m²	
2	Tablă cutată	62.0 m²	anexe neautorizate
3	Jgheab	13.1 m	
4	Jgheab	10.0 m	anexe neautorizate
5	Burlan	2 buc	H=4.0m
6	Scîndură pentru streășină (200x20mm)	215.0m	0.86 m3

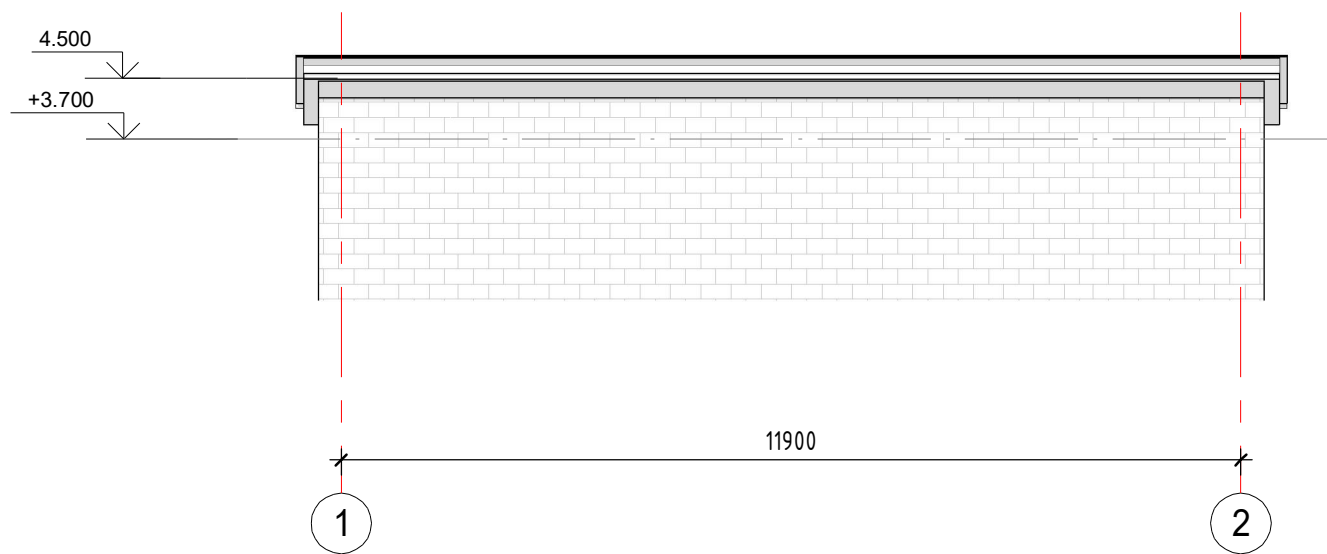
						15965-2 - SAC			
						Reparația capitală a acoperișului la instituția preșcolară nr.21 pe str.Alexandr Pușkin 99, mun.Bălți			
Mod.	Nr.part	Plansa	Doc.	Semnat.	Data		Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		I.Tereșcenco					PE	03	
C.Ș.P.		A.Costin							
Arhitect		S.Leanca							
						Plan acoperiș		 INCP URBANPROIECT mun. Chișinău	

Secțiune 1-1 (1 : 50)

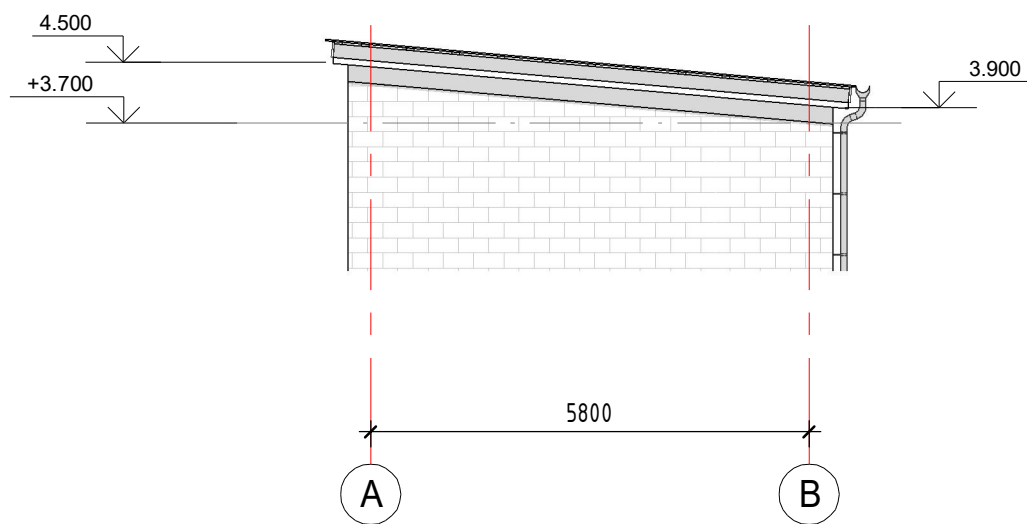


						15965-2 - SAC			
						Reparația capitală a acoperișului la instituția preșcolară nr.21 pe str.Alexandru Pușkin 99, mun.Bălți			
Mod.	Nr.part	Plansa	Nedoc.	Semnat.	Data		Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		I.Tereșcenco					PE	04	
C.Ș.P.		A.Costin							
Arhitect		S.Leanca							
						Secțiune 1-1		<div><div></div><div>INCP URBANPROIECT mun. Chișinău</div></div>	

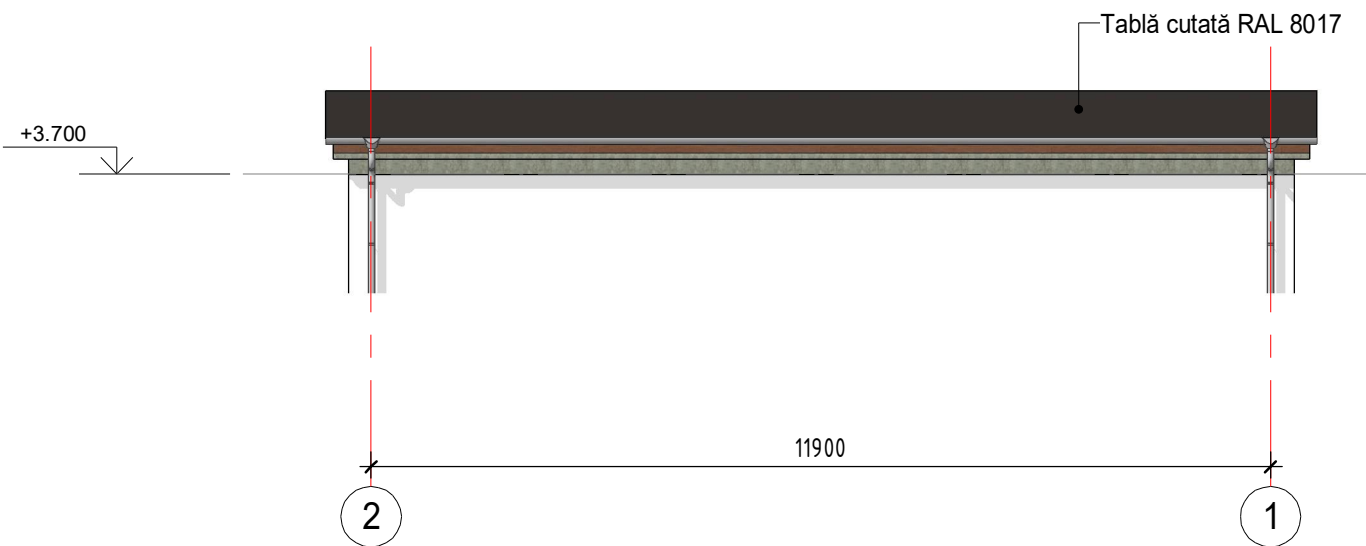
Fațada "1-2", "2-1"



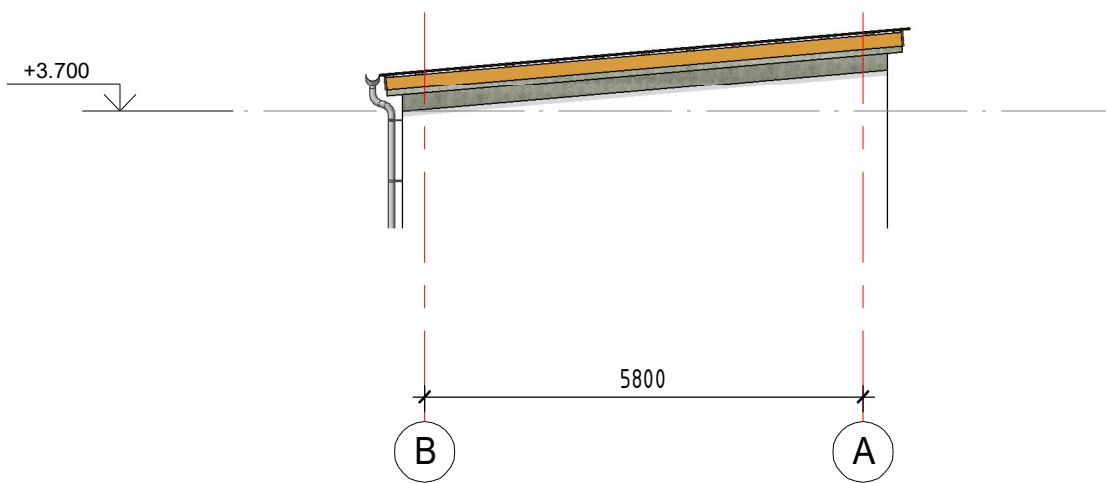
Fațada "A-B", "B-A"



Fațada "2-1", "1-2" (Soluții cromatice)



Fațada "B-A", "A-B" (Soluții cromatice)




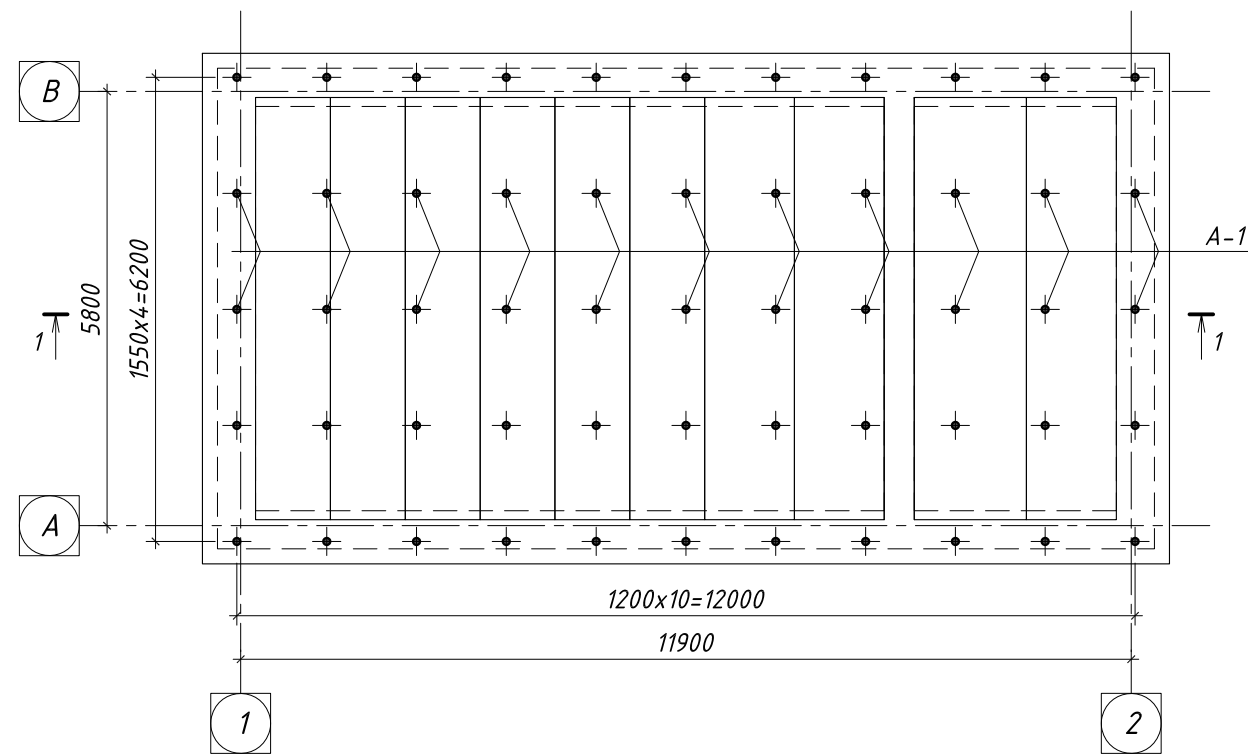
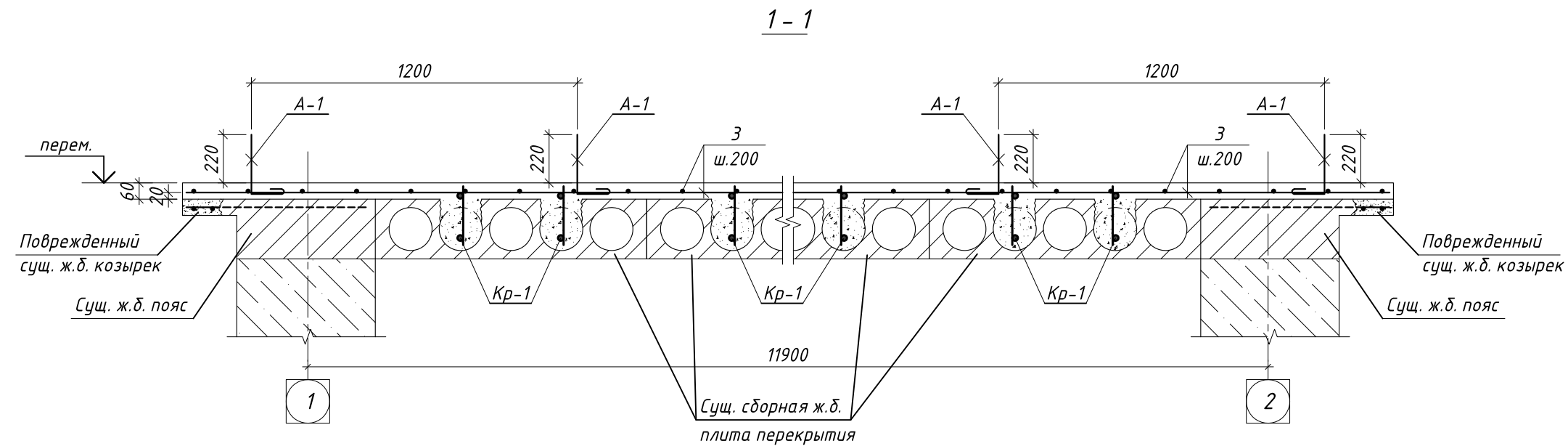
						15965-2 - SAC			
						Reparația capitală a acoperișului la instituția preșcolară nr.21 pe str.Alexandru Pușkin 99, mun.Bălți			
Mod.	Nr.part	Plansa	Nedoc.	Semn.	Data		Faza	Plansa	Planse
A.Ș.P.		I.Tereșcenco					PE	05	
C.Ș.P.		A.Costin							
Arhitect		S.Leanca							
						Fațade "1-2", "2-1", "A-B", "B-A". Fațade "2-1", "1-2", "B-A", "A-B" (Soluții cromatice)			
						 URBANPROIECT mun. Chișinău			
						INCP			

Схема расположения элементов усиления покрытия склада

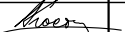
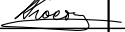



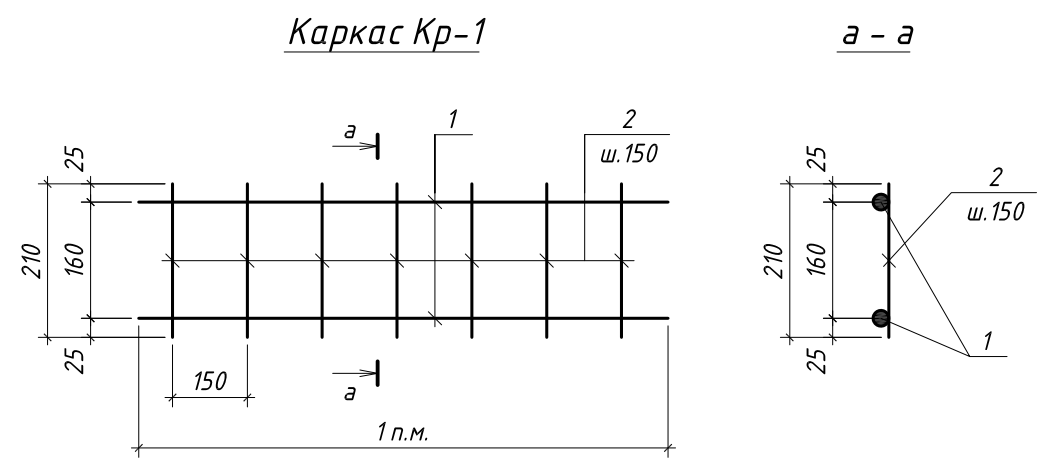
Рекомендуемый порядок работ по усилению существующего ж.б. перекрытия и восстановлению защитного слоя арматуры:

Перед началом работ выполнить полный демонтаж существующих конструкций деревянной кровли. Очистить поврежденный защитный бетонный слой арматуры ж.б. плит перекрытия, очистить арматуру от ржавчины и выполнить новый защитный слой из состава STRATO-4900, производитель составов фирма TANVEST. В поврежденных ж.б. плитах перекрытия проштробить пустоты через одну на всю длину плиты с верхней части плиты. В штрабы уложить плоские арматурные каркасы Кр-1 длиной равной длине плит. На всей площади покрытия уложить арматурную сетку из арматуры $\Phi 8AIII$ с ячейкой 200x200мм и установить анкера А-1 для крепления деревянных элементов кровли. Ж.б. козырьки по периметру здания очистить от рыхлого поврежденного бетона и очистить арматуру от ржавчины. Поверхность ж.б. плит и поясов очистить от пыли, раствора, а в летнее время увлажнить непосредственно перед бетонированием



1. Спецификацию элементов см. лист .

						15965-2 - SAC			
						Reparatia capitala a acoperisului la institutia prescoala nr. 21 pe str.Alexandr Puskin 99 , mun. Balti			
Mod.	Nr.part.	Plan şa	Nº doc.	Semnat.	Data	Bloc 2. Constructie auxiliara	Faza	Plan şa	Plan şe
A.S.P.		Tereschenco I.					PE	06	
I.S.P.		Costin A.							
Elaborat		Costin A.							
						Схема расположения элементов усиления покрытия склада	 INCP URBANPROIECT mun. Chişinău		



Спецификация элементов усиления покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Масса всего,кг
		Склад			
1	Каркас Кр-1	Ø18 AIII ГОСТ 5781-82* L=n.m.	290.0	1.998	579.42
2	Каркас Кр-1	Ø6 AI ГОСТ 5781-82*, L=210	880	0.05	44.0
3		Ø8 AIII ГОСТ 5781-82* L=n.m.	925.0	0.395	365.38
A-1		Ø10 AI ГОСТ 5781-82*, L=370	55	0.23	12.65
		Материалы на монолитный элемент			
		БЕТОН КЛ. С20 м ³	9.2		
		Дополнительный расход на пристройки			
1	Каркас Кр-1	Ø18 AIII ГОСТ 5781-82* L=n.m.	145.0	1.998	289.71
2	Каркас Кр-1	Ø6 AI ГОСТ 5781-82*, L=210	440	0.05	22.0
3		Ø8 AIII ГОСТ 5781-82* L=n.m.	460.0	0.395	181.7
A-1		Ø10 AI ГОСТ 5781-82*, L=370	27	0.23	6.21
		Материалы на монолитный элемент			
		БЕТОН КЛ. С20 м ³	4.6		


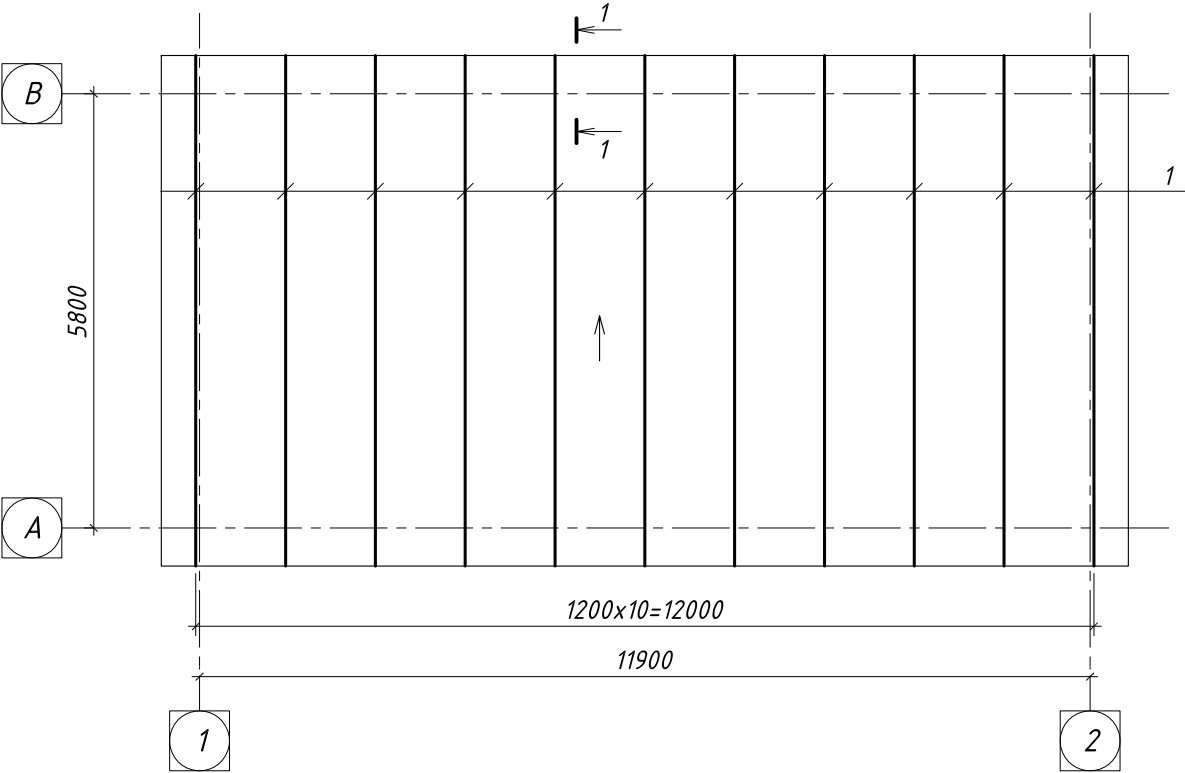
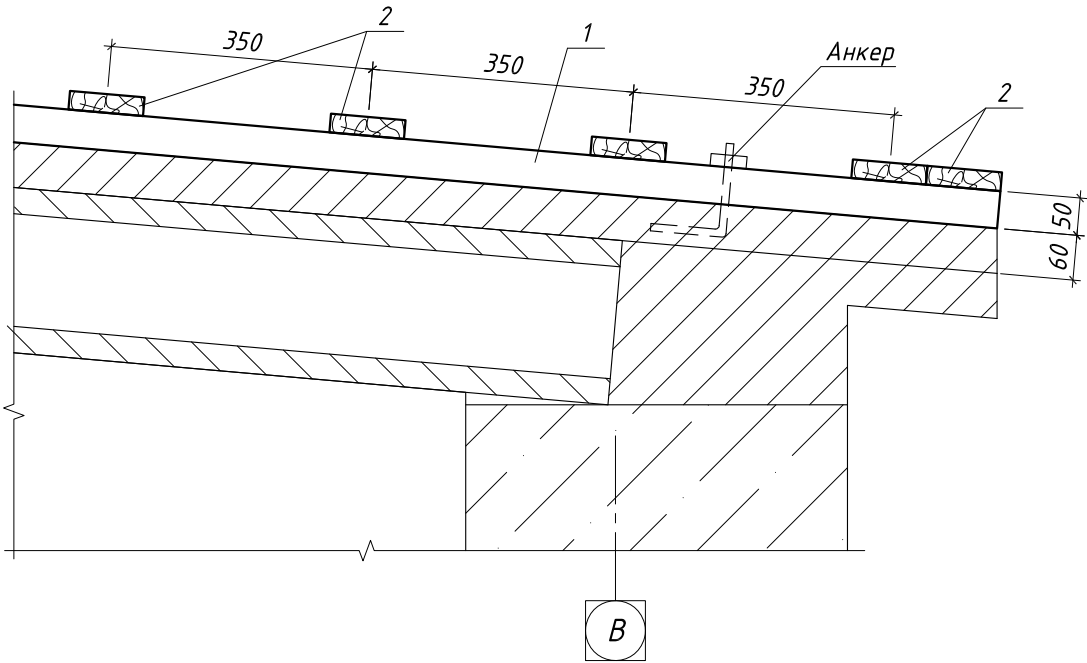
						15965-2 - SAC		
						Reparatia capitala a acoperisului la institutia prescuala nr. 21 pe str.Alexandr Puskin 99, mun. Balti		
Mod.	Nr.part.	Plan şa	Nº doc.	Semnat.	Data	Bloc 2. Constructie auxiliara	Faza	Plan şa
A.S.P.		Tereschenco I.					PE	07
I.S.P.		Costin A.						
Elaborat		Costin A.						
						Спецификация элементов усиления покрытия склада	 INCP URBANPROIECT mun. Chişinău	

Схема расположения деревянных элементов кровли склада



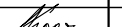


1 - 1



Спецификация материалов стропильной системы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. п.м.	Объем, м³	Примеч.
		Склад			
1	ГОСТ 24454-80Е	Лежень 100х50(н)	80.0	0.4	
2	_____	Обрешетка 100х30(н)	286.0	0.86	
		Всего:		1.26	
		Дополнительный расход на пристройки			
1	ГОСТ 24454-80Е	Лежень 100х50(н)	40.0	0.2	
2	_____	Обрешетка 100х30(н)	143.0	0.43	
		Всего:		0.63	

1. Общие указания см. лист .

						15965-2 - SAC			
						Reparatia capitala a acoperisului la institutia prescoala nr. 21 pe str.Alexandr Puskin 99 , mun. Balti			
Mod.	Nr.part.	Plan şa	Nº doc.	Semnat.	Data	Bloc 2. Constructie auxiliara	Faza	Plan şa	Plan şe
A.S.P.		Tereschenco I.					PE	08	
I.S.P.		Costin A.							
Elaborat		Costin A.							
						Схема расположения деревянных элементов кровли склада	 INCP URBANPROIECT mun. Chişinău		