

A	Ерөнхий гүйцэтгэсч: General contractor	  	"AB Industry" company "Smart Waste Technologies" Ltd. "EKO Konsulting" company	B	E.G Зурсийн шифр: 2021/221-03-05 Gen.Drawing No.: 2021/221-03-05 Т.Г Зурсийн шифр: ХАТ-20/21 Sub.Drawing No.: KHAT-20/21
	Туслан гүйцэтгэсч: Subcontractor		Барилгын зураг төслийн "ХАТААНБААТАР" ХХК Construction design "KHATANBAATAR" LCC		
C	ЧВС АЙМАГ, УЛААНГОМ СҮМ ULAANGOM SOUM, UVS Aimag				
D	<b>6. ЦЭВЭРЛЭГЭЗНИЙ БИО ЦӨӨРӨМ</b> <b>6. TREATMENT BIO-POND</b>				
E	<b>11. АВААРЫН ЦӨӨРӨМ</b> <b>11. EMERGENCY POND</b>				
F	/АЖЛЫН ЗУРАГ/ /DETAILED DRAWINGS/				
	УЛААНБААТАР ХОТ 2022 ОН ULAANBAATAR CITY 2022				
	1	2	3	4	5

A


**ҮНДСЭН ИЖ БҮРЭН БА МАРКТАЙ АЖЛЫН ЗУРГИЙН НЭГДСЭН ЖАГСААЛТ**  
**DRAWING LIST AT ARCHITECTURE**

Д/д №	Зурсийн нэр /Name of design document/	Хуудасны марк /Sheets/
1	Нүүр хуудас /cover/	
2	Зурсийн нэгдсэн жагсаалт, Ерөнхий тайлбар дичиг Drawing list at architecture, General note	БА-1/Arch-1
3	Баатарын схема, огтмол 1-1 Plan, section 1-1	БА-2/Arch-2
4	Харахдаж байдал 1 /Perspective view 1/	БА-3/Arch-3

B

C

D

E

F


**ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ЕРӨНХИЙ ТАЙЛБАР БИЧИГ**

**DRAWING LIST, GENERAL NOTE**

**ҮНДСЭН ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗУРГИЙН НЭГДСЭН ЖАГСААЛТ**  
**DRAWING LIST AT ARCHITECTURE**

Марк /Type/	Нэр /Name/	Хуудасны тоо /Sheets/
БА	Барилга архитектур /Architectural drawing/	3

Д/д №	Огноо Date	Засвар өөрчлөлт Revision

Үе шам: Status of design:	АЖЛЫН ЗУРАГ DETAILED DESIGN DRAWING
---------------------------	-------------------------------------

БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯМ THE MINISTRY OF CONSTRUCTION AND URBAN DEVELOPMENT	ЗАХИАЛАГЧ: CLIENT: БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯМ
---	--

Ерөнхий гүйцэтгэч: General contractor:   	"AB Industry" company "Smart Waste Technologies" Ltd. "EKO Konsulting" company
--	--

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, УГСРАЛТ CONSTRUCTION DESIGN УЛААНБААТАР ХОТ БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРЛОО Сүүлийн гудамж 45/4 2ND KHOROO OF BAYANGOL DISTRICT SEOUL STREET 45/4, UB CITY Утас/Tel: 77228888 Факс/Fax: 976-77228889 web: www.khatanbaatar.com email: info@khatanbaatar.com	Туслан гүйцэтгэч: Subcontractor: 
---	--

Архитектор Designed by	"EKO Konsulting" company
Архитектор Designed by	М.Батчимэг Batchimed.M
Гүйцэтгэсэн Drawn by	Э.Дашцэрэн Dashtseren.E
Шалгасан Checked by	Ш.Сүмъяа Sumiya.SH

Үвс аймаг. Улаангом сум "3000м3/хоног хүчин чадалтай Бодхир усны цэвэрлэх байгууламж" Uvs aimag, Ulaangom soum "WWTP with 3000m3/day capacity"
--

Цэвэрлэгээний дуо цөөрөм, Аваарын цөөрөм Treatment bio-pond, emergency pond
--

Зурсийн жагсаалт, Ерөнхий тайлбар дичиг Drawing list, general note
---

Масштаб: Scale:	Зурсийн дугаар: Drawing No.:	Бүх хуудас: Total Sheet:
БА-1 ARCH-1		3

ЕГ Шифр: Gen contract drawing No.:	ТГ Шифр: Sub contract drawing No.:	Огноо: Date:
XAT/KHAT-20/21		2022

Бодхир усны түнгизлэгжүүлах байгалийн фотосинтезийн үйл ажиллагаа (биоцөөрмийн бодхир усанд нар/гэрлийн нөлөөлөл) явагдах бөгөөд энэ нь ирж буй бодхир усны БХХ-ийг 55-75% гүн цэвэрлэх боломжийг хангана.

**ТЕХНОЛОГИИ:**

Биоцөөрмийн цөөрөмд дараах үйл ажиллагаа явагдана:

- Цөөрмийн гүн бага тул байгалийн исэлдэлт явагдаж цөөрөмд орших байгалийн дичил биетийн нөлөөгөөр бодхир усны биоцөөрмийн цэвэрлэгээ явагдана,
- Тунгалахжуулалт - организм, үргамал, амьтны биоценозын үндэс болсон фотосинтезийн аргаар бодхир усны дохирдлыг дууруулна,
- Бодхир усны ууршилт явагдана,
- Бодхир усны байгалийн болон техникийн зориулалтад ашиглах боломжтой,

**TECHNOLOGY:**  
The following processes will occur in treatment bio-pond:

- biological treatment with aeration based on the existing natural organism living in the pond with forced aeration and natural oxidation which will happen because of low depth of the pond;
- clarification - reduction of wastewater pollution through photosynthesis, which is the basis for the biogenesis of organisms, plants and animals;
- evaporation of wastewater;
- application of wastewater for natural or technological use of process water.

Wastewater clarification will occur due to the natural process of photosynthesis (the influence of the sun/light on the wastewater in bio-ponds), which will allow additional treatment of 55-75% BOD of incoming wastewater.

Бодхир усны түнгизлэгжүүлах байгалийн фотосинтезийн үйл ажиллагаа (биоцөөрмийн бодхир усанд нар/гэрлийн нөлөөлөл) явагдах бөгөөд энэ нь ирж буй бодхир усны БХХ-ийг 55-75% гүн цэвэрлэх боломжийг хангана.

1

2

3

4

5

6

7

8



**ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ БИО ЦӨӨРӨМ-БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1**

**TREATMENT BIO-POND-PLAN, SECTION 1-1**

**АВААРЫН ЦӨӨРӨМ-БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1**

**EMERGENCY POND-PLAN, SECTION 1-1**

M1:250

M1:250

Жигдүүлсэний дараа механик урьдчилсан цэвэрлэгээний дараах насос станц руу оруулах аваарын шугамын гаралт  $\phi 50$   
Bypass outlet after stabilization to the pumping station after mechanical pre-treatment DN50

Механик урьдчилсан цэвэрлэгээний дараах насос станцаас жигдүүлэх сан руу ирэх аваарын шугамын оролт  $\phi 100$   
Bypass inlet for stabilization from the pumping station after mechanical pre-treatment DN100

Жигдүүлэх бүс  
Zone for stabilization

Стабилизацийн цөөрөм  
Stabilization and emergency pond  
Жигдүүлэх болон аваарын цөөрөм  
 $V=450m^3$ ,  $H=2,0m$

Олон насны өвсөөр дэхжүүлэх  
Strengthening with perennial grasses  
Нягтмаршулсан хөрс / Compacted soil

Механик урьдчилсан цэвэрлэгээний дараах насос станц руу гаралт аваарын хоолой  $\phi 100$   
Bypass outlet to pumping station after mechanical pre-treatment DN100

Механик урьдчилсан цэвэрлэгээний дараах насос станцаас жигдүүлэх сан руу ирэх аваарын шугамын оролт  $\phi 150$   
Bypass inlet for stabilization from the pumping station after mechanical pre-treatment DN150

Приямка 600x600x500(h)  
Pit 600x600x500(h)

Зөөврийн үс зэйлүүлах насос  
Portable drainage pump

Зөөврийн үс зэйлүүлах насос  
Portable drainage pump

Overflow  
DN200

DN200

1470

1000

3940

53340

X1

Халилтын хоолой  $\phi 200$   
Overflow DN200

+1.600

896.81

+1.900

897.01

+1.683

896.493

0.300

+0.300

Насосны хамгийн их түвшин +1.600

Max level for pump +1.600

Насосны ажиллах түвшин +1.300

Working level for pump +1.300

Насосны хамгийн дагаа түвшин +0.300

Min level for pump +0.300

Таных тэмдэглэгээ:

LEGEND:

- Бахир үс / Wastewater
- Цэвэрлэгдсэн үс / Treated wastewater
- Гипохлорид / Hypochlorite

**ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF EQUIPMENT**

Д/д POS.	ТАЙЛБАР / DESCRIPTION	ТОО ХЭМЖЭЭ AMOUNT	НЭГЖ UNIT	Цахилгаан Electrical
1	Зөөврийн үс зэйлүүлах насос Portable drainage pump	1	Ш / PCS	2.2kW
2	Мөөгөн агааржилгач Mushroom aerator	1	Ш / PCS	1.1kW

Масштаб:  
Scale:  
M1:250

Зурсийн дугаар:  
Drawing No.:  
БА-2  
ARCH-2

Бүх хуудас:  
Total Sheet:  
3

ЕГ Шифр:  
Gen contract drawing No.:  
ХАТ/КХАТ-20/21

ТГ Шифр:  
Sub contract drawing No.:  
Огноо:  
Date:  
2022

ТАЙЛБАР  
NOTE

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ  
LEGEND

Д/д Огноо  
No. Date  
Засвар өөрчлөлт  
Revision

АЖЛЫН ЗУРАГ  
DETAILED DESIGN DRAWING

ЗАХИАЛАГЧ:  
CLIENT:  
БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯМ  
THE MINISTRY OF CONSTRUCTION  
AND URBAN DEVELOPMENT

Ерөнхий гүүцэгээч:  
General contractor:  
"AB Industry"  
"Smart Waste Technologies" Ltd.  
"EKO Konsulting" company

Туслан гүүцэгээч:  
Subcontractor:  
"Khabanbaatar"  
"ХАБАНБААТАР" ХХК  
Улаанбаатар хот  
Баянгол дүүрэг 2-р хороо  
Сүүлийн гудамж 4/4  
2ND KHOROO OF BAYANGOL DISTRICT  
SEUL STREET 45/4, UB CITY  
Умс/Тел: 77228888 Факс/Fax: 976-77228889  
web: www.khabanbaatar.com  
email: info@khabanbaatar.com

Архитектор  
Designed by  
"EKO Konsulting" company

Архитектор  
Designed by  
М.Батчимэг  
Batchimed.M

Гүүцэгэсэн  
Drawn by  
Э.Дашцэрэн  
Dashtseren.E

Шалгасан  
Checked by  
Ш.Сумъяа  
Sumiya.SH

Үсэс аймаг. Улаангом сум  
"3000м3/хоног хүчин чадалтай Бахир үсны  
цэвэрлэх дайгүүлэл"

Uvs aimag, Ulaangom soum  
"WWTP with 3000m3/day capacity"

Цэвэрлэгээний дуо цөөрөм  
Treatment bio-pond  
Аваарын цөөрөм  
Emergency pond

Байгуулалт, огтолол 1-1  
Plan, section 1-1

1

2

3

4

5

6

7

8

ТАЙЛБАР  
NOTE

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

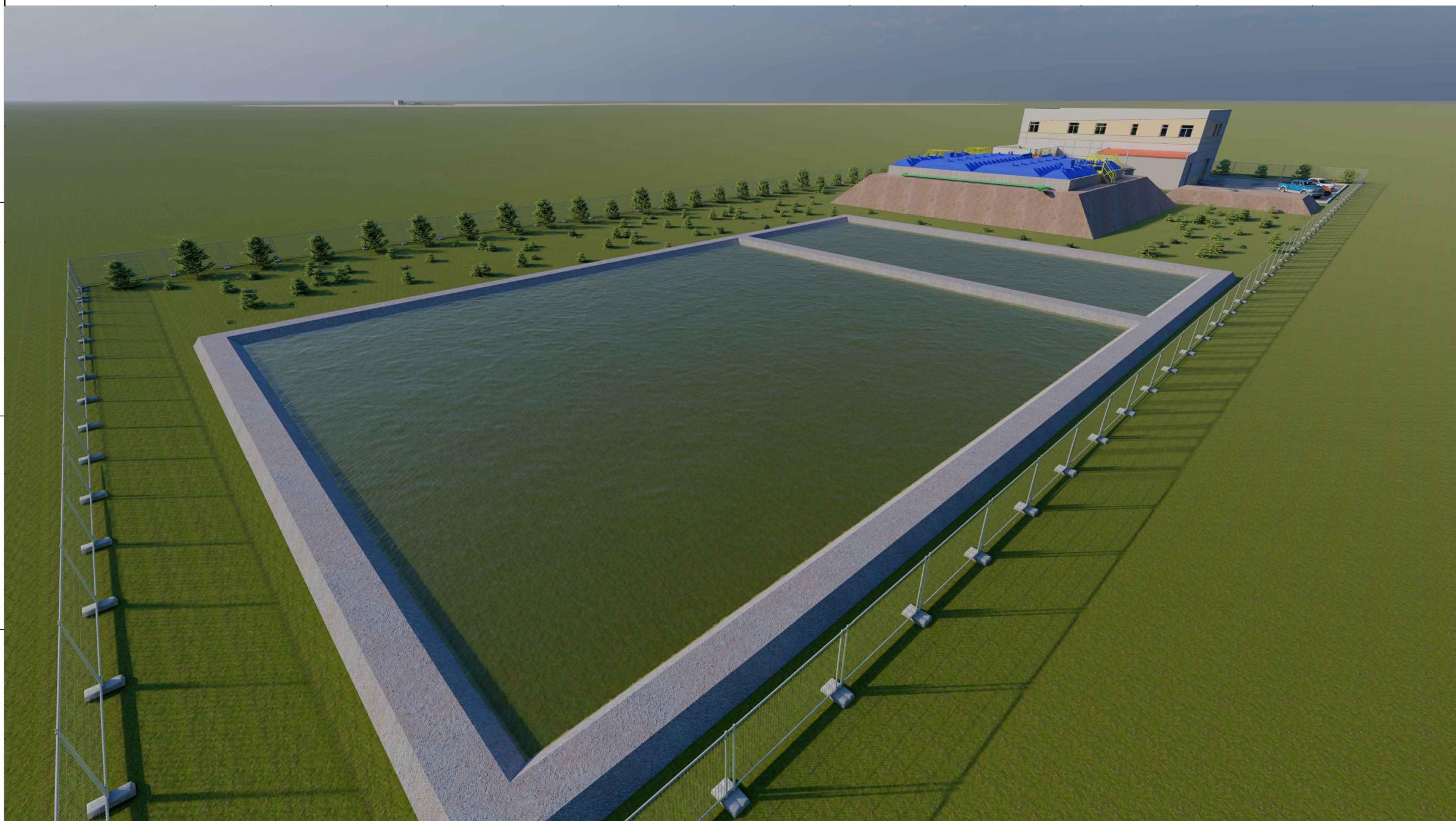
F

ЦЭВЭРЛЭГЗЭНИЙ БИО ЦӨӨРӨМ-ХАРАГДАХ БАЙДАЛ 1

TREATMENT BIO-POND-PERSPECTIVE VIEW 1

АВААРЫН ЦӨӨРӨМ-ХАРАГДАХ БАЙДАЛ 1

EMERGENCY POND-PERSPECTIVE VIEW 1



Д/б No.	Огноо Date	Засвар өөрчлөлт Revision

Үе шам: Status of design:	AЖЛЫН ЗУРАГ DETAILED DESIGN DRAWING
------------------------------	--

 БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯМ THE MINISTRY OF CONSTRUCTION AND URBAN DEVELOPMENT	ЗАХИАЛАГЧ: CLIENT: БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯМ THE MINISTRY OF CONSTRUCTION AND URBAN DEVELOPMENT
---	--

Ерөнхий гүүцэмжэч: General contractor:	"AB Industry" company "Smart Waste Technologies" Ltd. "EKO Konsulting" company
---	--

Туслан гүүцэмжэсч: Subcontractor:	БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, УГСРАЛТ CONSTRUCTION DESIGN УЛААНБААТАР ХОТ БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРOO Сүүлийн гудамж 45/4 2ND KHOROO OF BAYANGOL DISTRICT SEOUL STREET 45/4, UB CITY Умас/Tel: 77228888 Факс/Fax: 976-77228889 web: <a href="http://www.khatanbaatar.com">www.khatanbaatar.com</a> email: <a href="mailto:info@khatanbaatar.com">info@khatanbaatar.com</a>
--------------------------------------	--

Архитектор Designed by	"EKO Konsulting" company
Архитектор Designed by	Э.Дашцэрэн Dashtseren.E
Гүүцэмжсэн Drawn by	Э.Дашцэрэн Dashtseren.E
Шалгасан Checked by	М.Батчимэг Batchimed.M

Үвс аймаг. Улаангом сум "3000м3/хоног хүчин чадалтай Бодир үсны цэвэрлэх дайгүүламж" Uvs aimag, Ulaangom soum "WWTP with 3000m3/day capacity"		
Цэвэрлэгзэний био цөөрөм Treatment bio-pond Аварын цөөрөм Emergency pond		

Харагдах дайдал 1 Perspective view 1		
Масштаб: Scale:	Зурсийн дугаар: Drawing No.:	Бүх хуудас: Total Sheet:
	БА-3 ARCH-3	3

ЕГ Шифр: Gen contract drawing No.:	ТГ Шифр: Sub contract drawing No.:	Огноо: Date:
XAT/KHAT-20/21		2022

1

2

3

4

5

6

7

8