



Նախահաշվի
Bill of Quantity

Project Նախագիծ		Document no. Փաստաթղթի N		Sheet / Էջ	1	-	10
ՔԳՀԿ Գորիսի ադմինիստրատիվ շենքի ջեռուցման համակարգի աշխատանքների իրականացում Implementation of works for the heating system of the administrative building of CGHC Goris office		Security Index Անվտանգության ինդեքս					
Title Անվանում		<i>Շինարարական աշխատանքներ</i> <i>Construction work</i>					
00	19.10.2020	TR	A.Gasparyan Ա.Գասպարյան	A.Galstyan Ա.Գալստյան	A.Yolyan Ա.Յոլյան		
REV Վերանայում	Date Ամսաթիվ	Scope Ծավալ	<i>Դ. Ղուկասյան</i>	<i>Գևորգ Մատիսյան</i>	<i>Արմեն Մատիսյան</i>		

1. ՔԳՀԿ Գորիսի աղմինխտրատիվ շենքի ջեռուցման համակարգի աշխատանքների իրականացում
Implementation of works for the heating system of the administrative building of CGHC Goris office

2. Մատակարարման ծավալը/Scope of supply

Սույն նախահաշվի առարկա հանդիսացող աշխատանքների ծավալն է՝
Scope of works subject of this Bill of Quantity is:

3. Նախահաշիվ/Bill of quantity

ՀՀ N	Աշխատանքների և ծախսերի անվանումը, Name of works and expenses	measure unit չափի միավորը	Քանակ/Quantity	Միավորի արժեքը (ՀՀ դրամ) Unit cost (AMD)			Ընդհանուր արժեքը (ՀՀ դրամ) Total cost (AMD)		
				Ըն դի ան ուր Tot al	Աշխատանք/ Work	Այլորեք Materials	Աշխա տանք Work	Նյութե ր Material s	Ընդհանու ր Total
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ենաքարական մաս
Construction part

	<u>Քանդման աշխատանքներ</u> <u>Demolition works</u>								
1	Դռների ապամոնտաժում Dismantling of doors	մ ² m ²	4						
2	Միջնորմերի քանդում (b=20սմ) Demolition of partitions (b=20 cm)	մ ² m ²	15.9						

3	Հատակի կերամիկական սալերի քանդում Demolition of floor ceramic tiles	մ^2	14						
4	Բետոնյա հատակի և առձգիչի քանդում (ընդհանուր հասն. 13սմ) Demolition of concrete floor and stretcher (total thickness: 13cm)	մ^3	1.82						
5	Պատերի սալիկապատված մակերեսների քանդում Demolition of tiled surfaces of walls	մ^2	25.2						
6	Ջրի մղման պոմպի բետոնյա հիմքի քանդում Demolition of concrete foundation of water purge pump	մ^3	0.5						
7	20սմ հաստությամբ միջնորմում բացվածքի իրականացում Implementation of 20 cm thick opening in the partition	մ^2	2.4						
8	50սմ.հաստ. պատերում օդափոխության համար անցրերի բացում $\Phi=22\text{սմ}$ Digging holes for ventilation in the walls of 50 cm thickness	հաստ pcs	2						
9	Չուզարանակոնքի ապահնութաժում Dismantling of toilet bowl	հաստ pcs	1						
	<u>Հատակներ</u> <u>Floors</u>								

1	10սմ հաստ. խճային նախապատրաստակ ան շերտի իրականացում Implementation of preparatory layer of gravel with a thickness of 10 cm	մ2 m ²	17.4						
2	10սմ.հաստ. եթևոնյա ա հատակի իրականացում B15 դասի բետոնից և 20*20սմ չափի խորշով $\Phi=5$ մմ Bp դասի ամրանից պատրաստված ցանցի ամրանումով Implementation of 10 cm thick reinforced concrete floor with B15 concrete and reinforcing net P=5mm Bp, 20*20 cm niche	մ3 m ³	3.2						
3	Հատակի սալիկապատում պրեսգրանիտից Covering the floor with compressed granite tiles	մ2 m ²	32						
4	Կերամիկական շրիշակների իրականացում h=10սմ Implementation of ceramic skirting h=10 cm	գծմ lin m	35.5						
	<u>Բացվածքներ</u> Openings								
1	Պոների տեղադրում պատերում ալյումինե բլոկով 60սմ հաստությամբ շերմակամուրջով, արձաքազով Installation of doors in	մ2 m ²	2.3						

	the walls, with aluminum frame of 60 mm thick, with thermal bridge, silver							
2	դրների տեղադրում պատերում ալյումինե բլոկով 46մմ հաստությամբ առանց շերմակամուրջ, արձաքազույն Installation of doors in the walls, with aluminum frame of 46 mm thick, thermal bridge free, silver	մ ² m ²	2.3					
	<u>Պատեր</u> <u>Walls</u>							
1	Պատերի հին սվաղի քանդում Demolition of the old plastering of walls	մ ² m ²	90					
2	Պատերի և առաստաղի մաքրում յուղաներկից Cleaning of oil paint from walls and ceiling	մ ² m ²	56.4					
3	Պատերի լավորակ սվաղում գիպսնիտով High quality plastering of walls with gypsum	մ ² m ²	45					
4	Առաստաղի սվաղում գիպսանիտով Ceiling plastering with gypsum	մ ² m ²	14					
5	20սմ հաստ.պատերի իրականացում պեմզաբլոկներով(20*20*40սմ) Implementation of 20 cm thick walls with hollow blocks (20*20*40cm)	մ ² m ²	2.5					

6	պատերի և առաստաղի լավորակ սվաղում ցեմ/ավազային շաղախով High quality plastering of walls and ceiling with cement/sand mortar	մ2 m ²	79						
	<u>Հարդարում</u> <u>Finishing</u>								
1	Պատերի քսահարդարում Floating of walls	մ2 m ²	110						
2	Առաստաղի քսահարդարում Floating of ceiling	մ2 m ²	31						
3	Պատերի և առաստաղի լավորակ ներկում լատեքսային ներկով High quality painting of walls with latex paint	մ2 m ²	141						
	<u>Էլ.մոնտաժում</u> <u>Electrical installation</u>								
1	Էլեկտրոլարի տեղադրում (ուղեր 3x2.5) Installation of el. wire (ուղեր 3x2.5)	գծմ/ lin m	62						
2	Էլեկտրոլարի տեղադրում (ուղեր 3x4) Installation of el. wire (ուղեր 3x4)	գծմ/ lin m	30						

3	"ԽՄԲԱՅԻՆ ՎԱԻՀԱՆԱԿԻ ՄԵԼՎԱՐԴՐՈՒՄ ԵՐԿՓազ (Վահանակ 1 հատ, մուտքային 50U 1 հատ, գծային 25U 2 հատ, գծային 16A 2 հատ,) Installation of two- phase group panel (panel 1 pc, input panel 50A- 1 pc, linear panel 25A- 2 pcs, linear panel 16A- 2 pcs)	հատ /pcs	1						
4	Անցատիչի տեղադրում հողանցման կոնտակտով Installation of switch with grounding contact	հատ /pcs	2						
5	Վարդակի տեղադրում հողանցման կոնտակտով Installation of socket with grounding contact	հատ /pcs	6						
6	լուսաղինողային լուսատու 8800լում, CPO 70W, LED bulb 8800L, CPO 70W,	հատ /pcs	4						
	<u>օդափոխություն/</u> <u>Ventilation</u>								
1	անցքերի բացում d=25սմ (պատերում D=50) Digging holes d=25cm, (in walls D=50)	հատ /pcs	6						
2	պաշտպանիչ ցանցի տեղադրում Installation of protective screen/net	հատ /pcs	3						
3	օդափոխիչի տեղադրում 480մ ³ /ժ Installation of ventilator 480m ³ /h	հատ /pcs	2						

4	PVC խողովակի տեղադրում $\Phi=150\text{մմ}$ Installation of PVC pipe, P=150 mm	գծ/lin m	4						
	<u>Ջրամատակարարում</u> <u>Water supply</u>								
1	$\Phi 20\text{մմ}$ պողպատե խողովակների ապամոնտաժում Dismantling of P20 mm steel pipes	գծ/lin m	42						
2	0.45Կվտ / $H=40\text{մ}$ ջրի պոմպի ապամոնտաժում Dismantling of 0.45 Kwt / H = 40m water pump	հատ pcs	1						
3	$\Phi 20\text{մմ}$ ջրի հաշվիչի ապամոնտաժում Dismantling of P20mm water meter	հատ pcs	1						
4	$\Phi 25\text{մմ}$ գնդիկավոր փականի տեղադրում Installation of P25 mm ball valve	հատ pcs	1						
5	$\Phi 25\text{մմ}$ ջրի հաշվիչի տեղադրում Installation of P25mm water meter	հատ pcs	1						
6	Պոլիպրոպիլենային, ալյումինե շերտով, PN20, $\Phi 32\text{մմ}$ խողովակի տեղադրում/ներառյա լ համապատասխան կցամասերը/ Installation of polypropylene, aluminum coating, PN20, P 32 mm pipe (including relevant fittings)	գծ/lin m	14						
7	Նույնը, $\Phi 25\text{մմ}$ The same with P25 mm	գծ/lin m	22						
8	Նույնը, $\Phi 20\text{մմ}$ The same with P20 mm	գծ/lin m	12						

9	Փ32մմ PPR գնդիկավոր փականի տեղադրում Installation of P32 mm PPR ball valve	հատ pcs	1						
10	Փ25մմ PPR գնդիկավոր փականի տեղադրում Installation of P25 mm PPR ball valve	հատ pcs	3						
11	Փ20մմ PPR գնդիկավոր փականի տեղադրում Installation of P20 mm PPR ball valve	հատ pcs	1						
12	Պատերի երեսպատում կերամիկական սալիկներով Wall lining with ceramic tiles	մ ²	4.5						
13	Լվացարանի տեղադրում/ներառյա լ ջրի ծորակը/ Installation of sink (including water tap)	կոմ պլ. set	1						
14	0.45ԿՎտ /H=40մ ջրի պոմպի մոնտաժում Installation of 0.45 kW / H = 40m water pump	հատ pcs	1						
15	Ջրի ճնշման կարգավորիչի տեղադրում/էլեկտրա կան, համապատասխան մղող պոմպին/ Installation of water pressure regulator/ electric, suitable for the purge pump/	հատ pcs	1						
	<u>Կոյուղի</u> Sewage								

1	Փ50մմ թեր հոսակի տեղադրում Installation of P50mm slope drain	հատ pcs	1						
2	Փ50մմ PVC կոյուղային խողովակի տեղադրում Installation of P 50mm PVC sewer pipe	գծ/1 in m	6						
3	Կոյուղու դիտահորի կափարիչի տեղադրում պոլիմերավազային Փ=740մմ Installation of sewage manhole cover, polymer-sand P=740 mm	հատ pcs	1						
	<u>Այլ աշխատանքներ</u> <u>Other works</u>								
1	Շինաղբի տեղափոխում L=5կմ Transportation of construction waste L=5km	տն ton	10						
	Ընդամենը Total								
	<u>Կաթսայատան ջՄ</u> <u>մաս</u> <u>Thermal -installation</u> <u>part of boiler house</u>								
1	Պողպատէ ջրազազատար խողովակ ձևավոր մասերով Փ50 մոնտաժումով Installation of steel water-gas pipe with molded parts Φ50	մ m	13						
2	Պողպատէ ջրազազատար խողովակ ձևավոր	մ m	25						

	մասերով $\Phi 40$ մննտաժումով Installation of steel water-gas pipe with molded parts $\Phi 40$								
3	Պոլիպրոպիլեն խողովակ $\Phi 50 \times 5,0$ փորձարկումով Testing of $\Phi 50 \times 5,0$ polypropylene pipe	մ m	30						
4	Պոլիպրոպիլեն խողովակ $\Phi 32 \times 4$ փորձարկումով Testing of $\Phi 32 \times 4$ polypropylene pipe	մ m	35						
5	Պոլիպրոպիլեն խողովակ $\Phi 20 \times 3,0$ փորձարկումով Testing of $\Phi 20 \times 3,0$ polypropylene pipe	մ m	12						
6	Գնդային փական $\Phi 63$, տեղադրումով Installation of ball valve $\Phi 63$	հատ pcs	2						
7	Գնդային փական $\Phi 50$, տեղադրումով Installation of ball valve $\Phi 50$	հատ pcs	14						
8	Գնդային փական $\Phi 40$, տեղադրումով Installation of ball valve $\Phi 40$	հատ pcs	6						
9	Գնդային փական $\Phi 25$, տեղադրումով Installation of ball valve $\Phi 25$	հատ pcs	5						
10	Դաստարկման փական $\Phi 15$, տեղադրումով Installation of drain valve $\Phi 15$	հատ pcs	8						
11	Հետադարձ փական $\Phi 50$, տեղադրումով Installation of check valve $\Phi 50$	հատ pcs	4						

12	Հետադարձ փական Φ32, տեղադրումով Installation of check valve Φ32	հատ pcs	2						
13	Զտիչ Φ50, տեղադրումով Installation of filter Φ50	հատ pcs	1						
14	Զտիչ Φ40, տեղադրումով Installation of filter Φ40	հատ pcs	2						
15	Զտիչ Φ32, տեղադրումով Installation of filter Φ32	հատ pcs	1						
16	Ճնշաչի տեղադրում Φ32 Installation of pressure gauge Φ32	հատ pcs	1						
17	Զերմաշափ Φ15 Thermometer Φ15	հատ pcs	4						
18	Ավտոմատ օդահան Φ15, տեղադրումով Installation of automatic air outlet Φ15	հատ pcs	4						
19	Պոլիպրոպիլենէ խողովակների ձևավոր մասեր Molded parts of polypropylene pipe	հատ pcs	20						
20	Մետաղական անցումներ ձգաններ, կախիչներ Wire passages, triggers, hangers	կգ կգ	100						
21	Բազալտէ մանրաթելերթվ հրակայուն ֆոլզայապատ ձևավոր մասեր	մ² մ²	68						

	Basalt fiber, fireproof, foil covered molded parts							
22	Մետաղական խողովակների և ծխնելույզների ներկում հակակոռողիոն ներկով Painting of metal pipes and chimneys with anti-corrosion paint	m^2	90					
23	Պողպատէ պարկումներ հիմնական պատերում $\Phi 150$, $L=0,75 - 1\text{հատ}$ մոնտաժումով Installation of steel case in the main wall $\Phi 150$, $L=0,75 - 1\text{pc}$	m	0,8					
24	Միջհարկային ծածկերում, պատերում և միջնապատերում անցքերի բացում -2 տեղ Opening of holes in the interfloor overlaps, walls and partitions, 2 places	m^3	0,03					
25	Միջհարկային ծածկերում, պատերում և միջնապատերում անցքերի փակում Closing of holes in the interfloor overlaps, walls and partitions	m^3	0,03					
26	Կաթսաների փորձարկում կարգարերում Testing, adjustment of boilers	կ-ու set	4					

	Կաթսաների սարքավորումներ Boiler equipment								
1	Ջրատաքացուցիչ թուշե կաթսա համալրված զազային այրիչով և ավտոմատ կառավարման համակարգով $Q=92\text{ kW}$ Cast iron hot water boiler equipped with gas burner and automatic control system $Q = 92 \text{ KW}$	կ-ս set	2						
2	Ցանցային շրջանառության պոմպ, $G=8,4\text{m}^3/\text{ժ}$, $H=6,5\text{m}$, $N=0,423\text{ kW}$ Line circulation pump, $G= 8.4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 6.5 \text{ m}$, $N=0.423 \text{ KW}$	կ-ս set	2						
3	Կաթսաների կոնսուրի շրջանառության պոմպ, $G=4,2\text{m}^3/\text{ժ}$, $H=2\text{m}$, $N=0,26\text{ kW}$ Boiler circuit circulation pump, $G=4.2 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=2\text{m}$, $N=0.26 \text{ kW}$	կ-ս set	4						
4	Ջեռուցման մեմբրանային ընդարձակման բար $V=140\text{l}$, Heating membrane expansion tank $V=140 \text{ l}$	հատ pcs	1						
5	Հիդրավլիկ բաժանարար $H=600\text{mm}$, $D=150$ Hydraulic separator $H=600\text{mm}$, $D=150$	հատ kg	1						
6	Դեֆլեկտոր $\Phi 250$ Deflector $\Phi 250$	հատ kg	1						

7	Հասկ d=50մմ Drain d=50mm	հատ pcs	1						
8	Ծխատար խողովակ Φ120մմ -1,5մ Funnel Φ120mm - 1,5m	կգ kg	21						
9	Ծխնելույզ Φ120-28,0մ Chimney Φ120-28,0m	կգ kg	397						
10	Մետաղական ծխատարի և ծխնելույզների ներկում հակակոռողիոն ներկով Painting of metal chimneys and funnels with anti-corrosion paint	մ ² m ²	11,1						
11	Անվտանգության խումբ 6քար Safety group 6 bars	հատ pcs	4						
12	Մատակարարող բաշխիչ H=500մմ, D=60 Supply distributor H=500mm, D=60	հատ pcs	1						
13	Հետադարձ բաշխիչ H=500մմ, D=60 Non-return distributor H=500mm, D=60	հատ pcs	1						
14	Օդի մուտքի ձաղաշար 0,135 կենդանի կտրվածքով Air inlet screen with 0,135 inner section	հատ pcs	1						
15	Էլեկտրական կաթսա հնասնի միացման պարագաներով Q=90ԿՎտ հզորությամբ Electric boiler with power supply accessories Q=90 kW	կ-տ set	2						
	Ընդամենը Total								

	<u>Շենքի ջեռուցման համակարգ</u> Building heating system								
1	Հատակային ֆանկոյլ համալրված կառավարման համակարգով $Q=2,54\text{կՎտ}$ (800x570x220) Floor fan coils equipped with control system $Q = 2.54 \text{ kW}$ (800x570x220)	սեկց իա secti on	30						
2	Հատակային ֆանկոյլ համալրված կառավարման համակարգով $Q=4,17\text{կՎտ}$ (1000x570x220) Floor fan coils equipped with control system $Q=4,17\text{կՎտ}$ (1000x570x220)	սեկց իա secti on	6						
3	Այումինե ջեռուցման սարքեր տեղադրումով $0.15\text{կՎտ H}=0.5\text{մ},$ $\Delta T=50$ (579 սեկցիա) Installation of aluminum heating devices 0.15 kW $H=0.5\text{m}, \Delta T=50$ (579 section)	Էքվ m^2	162,1						
4	Այումինե լավորակ մարտկոցների արժեքը Price of good-quality aluminum radiators	Սեկ ցիա secti on	579						
5	Այումինե սեկցիոն մարտկոցի միացման լրակազմ Aluminum sectional radiator connection kit	հատ pcs	53						

6	Անկյունային ձեռքի կառավարման փական $\Phi 15$ տեղադրումով Installation of angle hand control valve $\Phi 15$	հատ pcs	53						
7	Անկյունային խցանող փական $\Phi 15$ տեղադրումով Installation of angle block valve $\Phi 15$	հատ pcs	53						
8	Մարտկոցի կախիչ Radiator hanger	հատ pcs	212						
9	Գնդային փական ֆանկոյի համար $\Phi 15$, տեղադրումով Installation of ball valve for fan coil $\Phi 15$	հատ pcs	72						
10	Պոլիպրոպիլենե խողովակ ալյումինե շերտով, տաք ջրի համար $\Phi 50 \times 5,0$ փորձարկումով Testing of polypropylene pipe with aluminum layer for hot water $\Phi 50 \times 5,0$	մ m	130						
11	Պոլիպրոպիլենե խողովակ ալյումինե շերտով, տաք ջրի համար $\Phi 40 \times 5$ փորձարկումով Testing of polypropylene pipe with aluminum layer for hot water $\Phi 40 \times 5$	մ m	80						
12	Պոլիպրոպիլենե խողովակ ալյումինե շերտով, տաք ջրի համար $\Phi 32 \times 4$ փորձարկումով Testing of polypropylene pipe with aluminum layer for hot water $\Phi 32 \times 4$	մ m	60						
13	Պոլիպրոպիլենե խողովակ ալյումինե	մ m	100						

	շերտով,տար ջրի համար $\Phi 25 \times 3,2$ փորձարկումով Testing of polypropylene pipe with aluminum layer for hot water $\Phi 25 \times 3,2$								
14	Պոլիպրոպիլեն խողովակ այլումինե շերտով,տար ջրի համար $\Phi 20 \times 3,0$ փորձարկումով Testing of polypropylene pipe with aluminum layer for hot water $\Phi 20 \times 3,0$	մ m	200						
15	Պոլիպրոպիլեն խողովակ այլումինե շերտով,տար ջրի համար $\Phi 15 \times 3,0$ փորձարկումով Testing of polypropylene pipe with aluminum layer for hot water $\Phi 15 \times 3,0$	մ m	850						
16	Պոլիպրոպիլեն խողովակների ձևավոր մասեր Molded parts of polypropylene pipe	հատ pcs	670						
17	Պոլիպրոպիլենային խողովակների ամրակներ Fasteners for polypropylene pipes	հատ pcs	5680						
18	Միջհարկային ծածկերում, պատերում և միջնապատերում անցքերի բացում - 68տեղ Opening of holes in the interfloor overlaps, walls and partitions- 68 pcs	մ ³ m ³	1,12						
19	Միջհարկային ծածկերում,	մ ³ m ²	1,12						

	պատերում և միջնապատերում անցերի փակում Closing of holes in the interfloor overlaps, walls and partitions								
20	Պողպատէ պարկուճներ հիմնական պատերում $\Phi 50$, $L=0,5 - 32\text{հատ}$ մոնտաժումով Installation of steel case in the main wall $\Phi 50$, $L=0,5 - 32\text{pcs}$	մ m	16						
21	Համակարգի հիդրավլիկական փորձարկում Hydraulic testing of the system	մ m	1420						
22	Զեռուցման համակարգի կարգաբերում Adjustment of the heating system	կետ point	89						
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ Total								
	ԸՆԴԱՆՈՒԲԸ TOTAL								
	Չնախատեսված աշխատանքներ * Contingencies	%							
	ԸՆԴԱՆՈՒԲԸ Total								

Ծանոթություն * Չնախատեսված աշխատանքների գումարից Կապալառուին հատկացվում է կատարման ենթակա ,սակայն ծավալաթերթում չընդգրկված աշխատանքների փաստացի իրականացված ծավալների գումարը

Note*: From the amount of contingencies Contractor is provided the amount of actually realized scope of work subject to execution but not included in the Bill of Quantity.

