

**privind achiziționarea lucrărilor de construcție
prin procedura de achizitie sectorială: licitație deschisă**

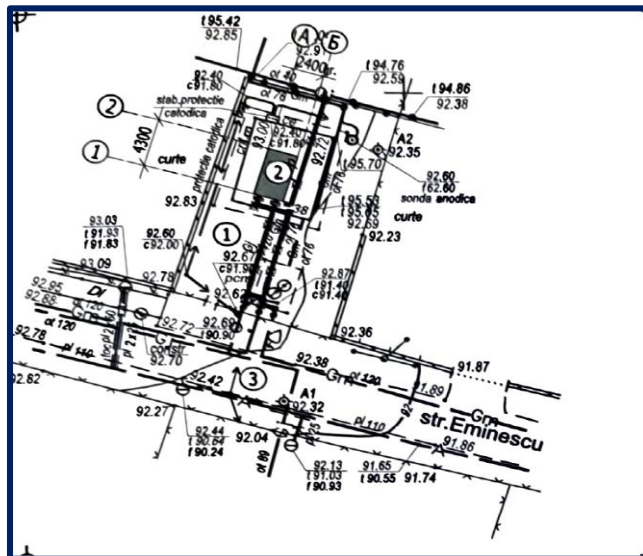
SRG în com. Budești, mun. Chișinău (str. M. Eminescu, 38)

Proiectul “Statia Reglare Gaze din com. Budesti, mun. Chisinau” cuprinde:

- PG – Planul general
- OLC – Organizarea lucrărilor de construcții
- CBA – Construcții din beton armat
- AGE – Alimentari cu gaze. Conducte exterioare.

Proiectul prevede instalarea unei noi stații de reglare a presiunii gazului (SRG) de tip bloc, în locul celei existente, pentru primirea/predarea gazelor naturale din conducta subterană de presiune înaltă (care funcționează ca presiune medie) Ø76 mm către conducta de joasă presiune Ø133 mm.

Cadrul SRG este executat din profile metalice și placate cu panouri Sandwich, având umplutură din material termoizolant incombustibil 100mm.



Sursa de alimentare cu gaz este conducta subterană de oțel de presiune medie Ø76, $P_{min} = 0,15 \text{ MPa}$, $P_{max} = 0,3 \text{ MPa}$. Debitul maxim de gaz este de $4\,000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Stația SRG, de fabricație industrială, este echipată cu două linii de reducere a presiunii (una de lucru + una de rezervă). Fiecare linie este dotată cu:

- robinete sferice cu trecere completă;
- filtru de gaz cu vas de colectare și senzor de colmatare a elementului filtrant;
- regulator de presiune a gazelor naturale cu supapă de siguranță și închidere automată, produs de „Pietro Fiorentini” Norval DN100 Pd 16+T.630+SN/91 sau echivalent.

Pe conducta de gaze naturale, după reguletoarele de presiune este instalată o supapă de siguranță (ПСК) pentru evacuarea gazului în caz de depășire a presiunii cu peste 15% față de parametrii nominali.

De asemenea, sunt prevăzute două linii de măsurare a consumului de gaz: pentru debit mic (G100 Ø80) și pentru debit mare (G1000 Ø150). Fiecare contor este echipat cu corector de volum și modem GSM integrat.

Regulatele de presiune a gazului sunt selectate conform debitului de gaze solicitat, în funcție de presiunea de intrare și ieșire, în conformitate cu documentația tehnică a producătorului.

Pentru asigurarea alimentării neîntrerupte cu gaze naturale a consumatorilor, pe durata lucrărilor de construcție a rețelelor, se va efectua alimentarea cu gaze prin conducta proiectată de tip by-pass.

Planul de demontare a SRG-ului existent:

- Stația catodică existentă și contorul electric să fie permutate pe suporturi separate.
- Clădirea existentă a SRG să fie demontată.
- Conducta din oțel subterana existentă D133mm să fie demontată după punerea în funcțiune a liniei by-pass (nouă proiectată) a SRG.
- Conducta din oțel subterana existentă D76mm să fie demontată după punerea în funcțiune a liniei by-pass (nouă proiectată) a SRG.
- Conducta din oțel supraterană existentă D76mm să fie demontată după punerea în funcțiune a liniei by-pass (nouă proiectată) a SRG.
- Demontarea gardului, inclusiv plasa (19m²) și stâlpii de D108mm L=2m (3buc).

Organizarea lucrărilor de construcții:

1. La obiectul de construcție este necesar de instalat un panou informativ la intrarea principală pe șantier, în conformitate cu NCM A.08.01-2016, anexa A.
2. Lucrările de construcție vor fi executate în conformitate cu prevederile CHиП III-4-80 „Tehnica Securității în Construcții” și „Regulile de securitate la instalarea și exploatarea utilajelor electrice.”
3. Clasificarea și repartizarea personalului pe șantier se efectuează în conformitate cu Regulile Generale de Lucru.
4. Locurile de muncă, ce prezintă pericol trebuie marcate cu semne de avertizare sau de interzicere.
5. Încărcare, ridicarea și descărcarea materialelor cu ajutorul echipamentelor de ridicare trebuie efectuate în conformitate cu instrucțiunile de exploatare ale instalației respective.
6. Lucrările de construcție trebuie efectuate în prezența supravegherii tehnice, cu respectarea strictă a distanței dintre posibilă zonă de cădere a încărcăturii și limitele zonei periculoase (nu mai puțin de 3 metri).
7. La intrarea pe șantier se instalează un panou de stingere a incendiilor, pe care trebuie să se afle: 2 stingătoare, o găleată, o sapă, o lopătică, o rangă și o găleată cu nisip de cel puțin 0,2m³.
8. Echipamentele electrice, folosite pe șantier, trebuie să fie construite astfel încât să nu poată provoca șoc electric personalului.
9. Înainte de începerea lucrărilor de excavare, șeful echipei de muncitori trebuie să verifice dacă sunt îndeplinite toate cerințele de securitate.
10. Înainte de începerea lucrărilor de construcție este necesară conectarea provizorie la rețeaua de alimentare cu apă și canalizare.
11. Materialele, echipamentele și uneltele vor fi depozitate în locuri special amenajate pentru aceasta.
12. Materialele obținute în urma demolării, care sunt supuse reutilizării, vor fi separate în containere special amenajate pentru acestea. Resturile de materiale, obținute în urma demolării, vor fi eliminate.

Construcții din beton armat:

Elemente constructive:

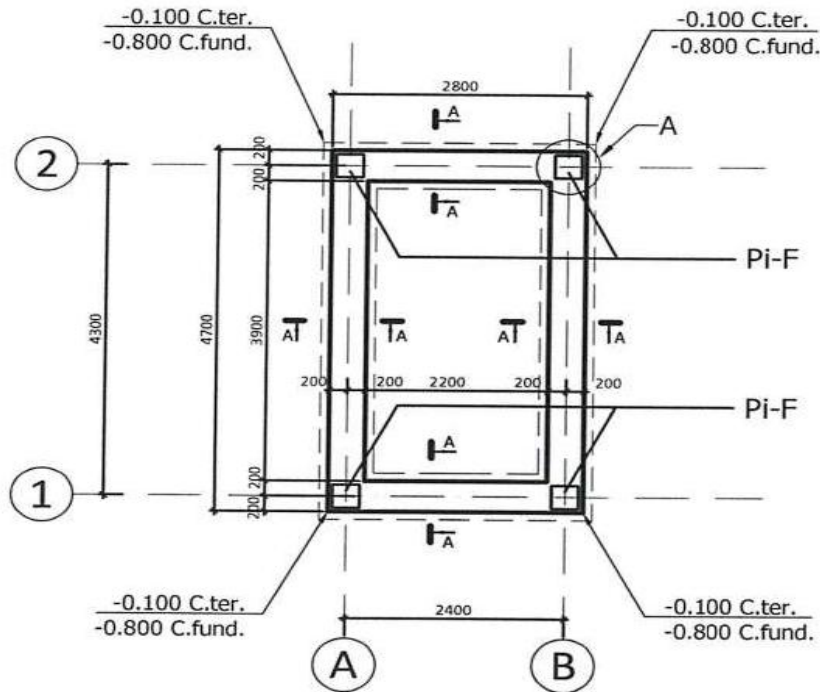
- Grinzi de fundație/ fundații continuu – din beton C16/20;
- Elemente metalice din oțel clasa C235;
- Suprastructura-containere prefabricate din metal.

Lista lucrărilor de construcție:

- Executarea gropii de fundație;
- Armarea, betonarea fundațiilor;
- Executarea fundațiilor.

Sudare elementelor metalice de executat în stricta conformitate cu cerințele „Sudare manuală cu arc, îmbinări sudate”. Sudarea elementelor metalice se va executa cu electrozi de tip Э42А după FOCT 9467-75*.

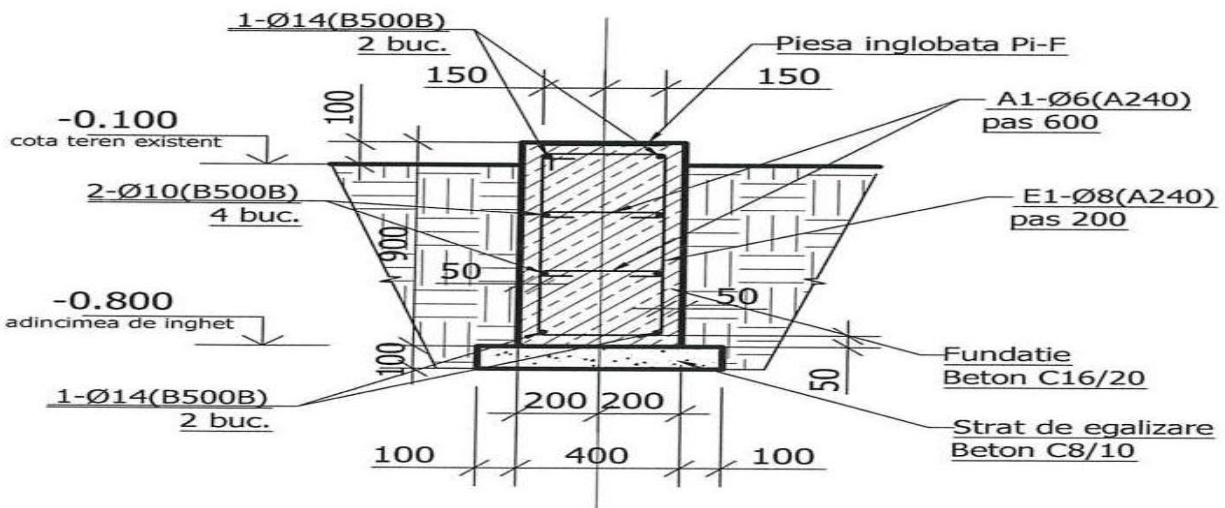
PLAN FUNDATII



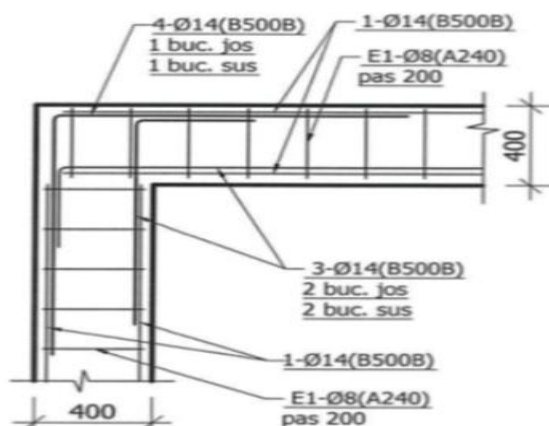
NOTE:

1. Cota 0.000 este concide cu partea de sus a grinzilor de fundatie si va fi stabilita la fata locului in functie de configuratia reliefului si a pozitionarii pe verticala a echipamentului.
2. In procesul de sapatura se va inlatura in totalitate stratul de pamint de umplutura, se va sapa pina la straturile de baza, se va sapa mai adinc dupa necesitate iar nivelarea pina la cotele indicate pe plane se va executa cu argila compactata pe straturi $h=200$ pina la densitatea $1.65t/m^3$
3. Investigatii geologice lipsesc, fundatiile au fost proiectate pentru pamint cu $R_n=12t/m^2$, eventualele deformatii aparute la structura din cauza pamantului de fundatie nu prezinta motiv pentru a trage la raspundere proiectantul.

SECTIUNEA A-A



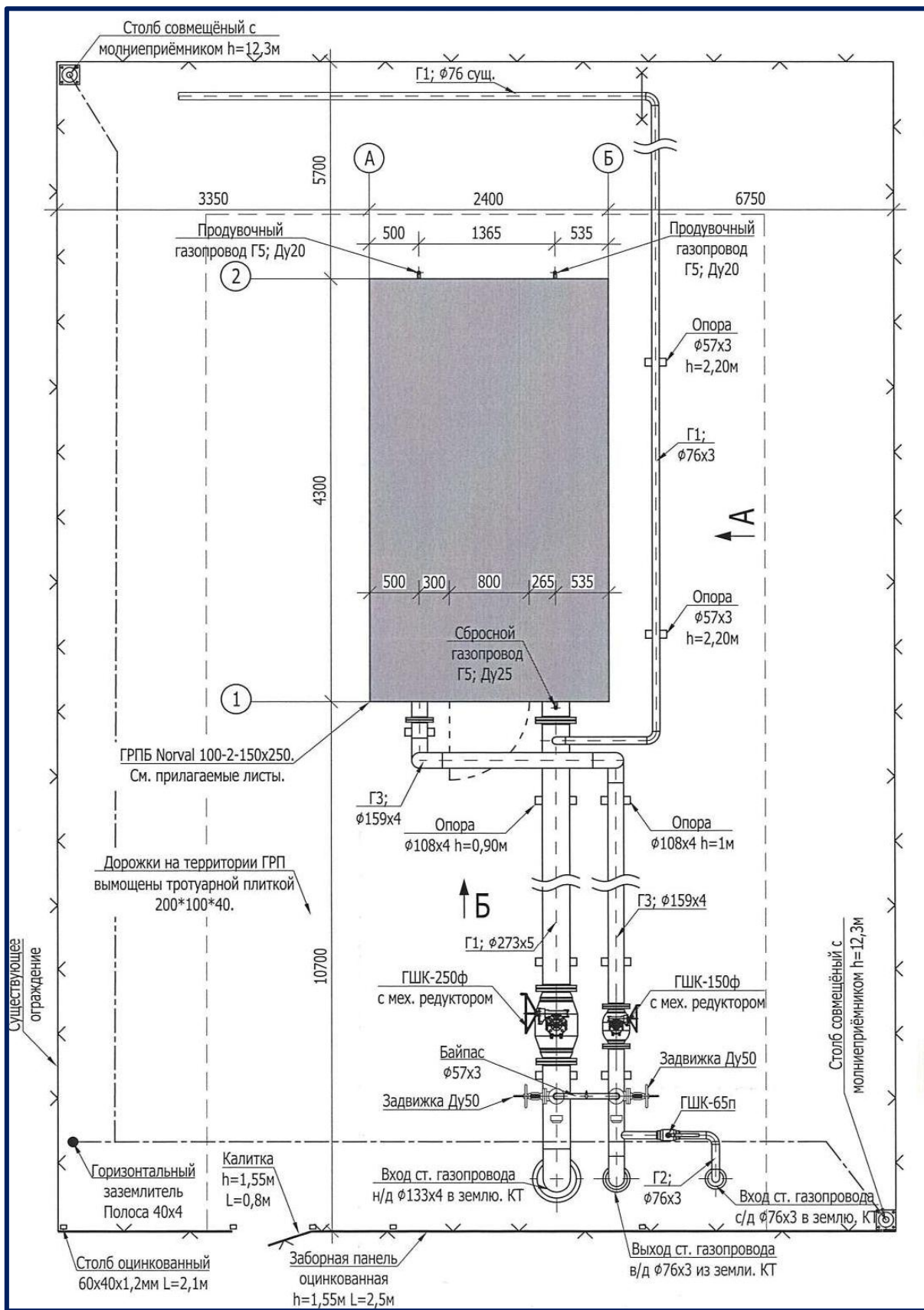
Armarea intersecțiilor in forma de "L"



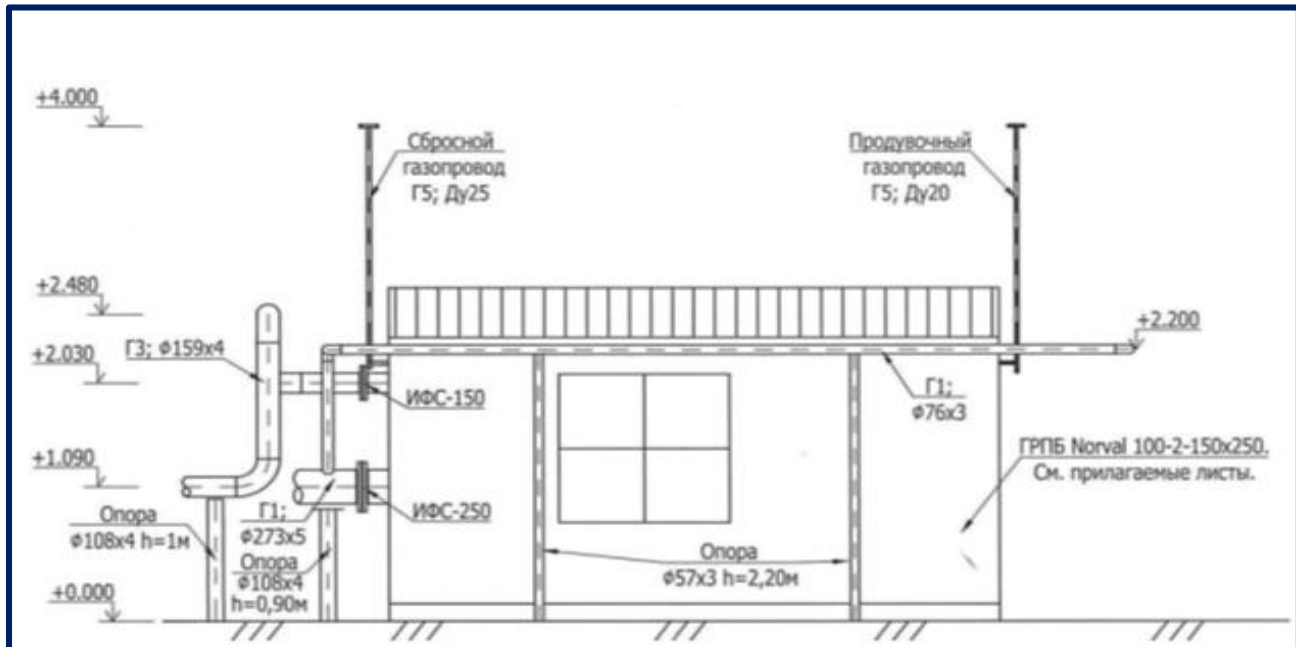
Specificatia armaturii elementelor monolite								
Poz.	Indicatii	Denumirea				Cant. (buc.)	Masa unitate, kg	Masa totala,kg
		<u>Fundatii</u>						650.26
1		Ø 14	B500B	SM EN 10080:2014	L= m.l.	70	1	88.20
2		Ø 10	B500B	SM EN 10080:2014	L= m.l.	70	1	44.80
3	vezi borderou piese	Ø 14	B500B	SM EN 10080:2014	L=	1400	16	1.69
4	vezi borderou piese	Ø 14	B500B	SM EN 10080:2014	L=	2400	8	2.90
E1	vezi borderou piese	Ø 8	A240	SM EN 10080:2014	L=	2380	75	0.94
A1	vezi borderou piese	Ø 6	A240	SM EN 10080:2014	L=	420	60	0.09
		<u>BETON C16/20</u>						5.40m.c
		<u>BETON C8/10</u>						1.20m.c
		Piese inglobate Pi-F				4 buc		

Sarcina de încărcarea pe fundația stației SRG de la container nu depășește 7000 kg.

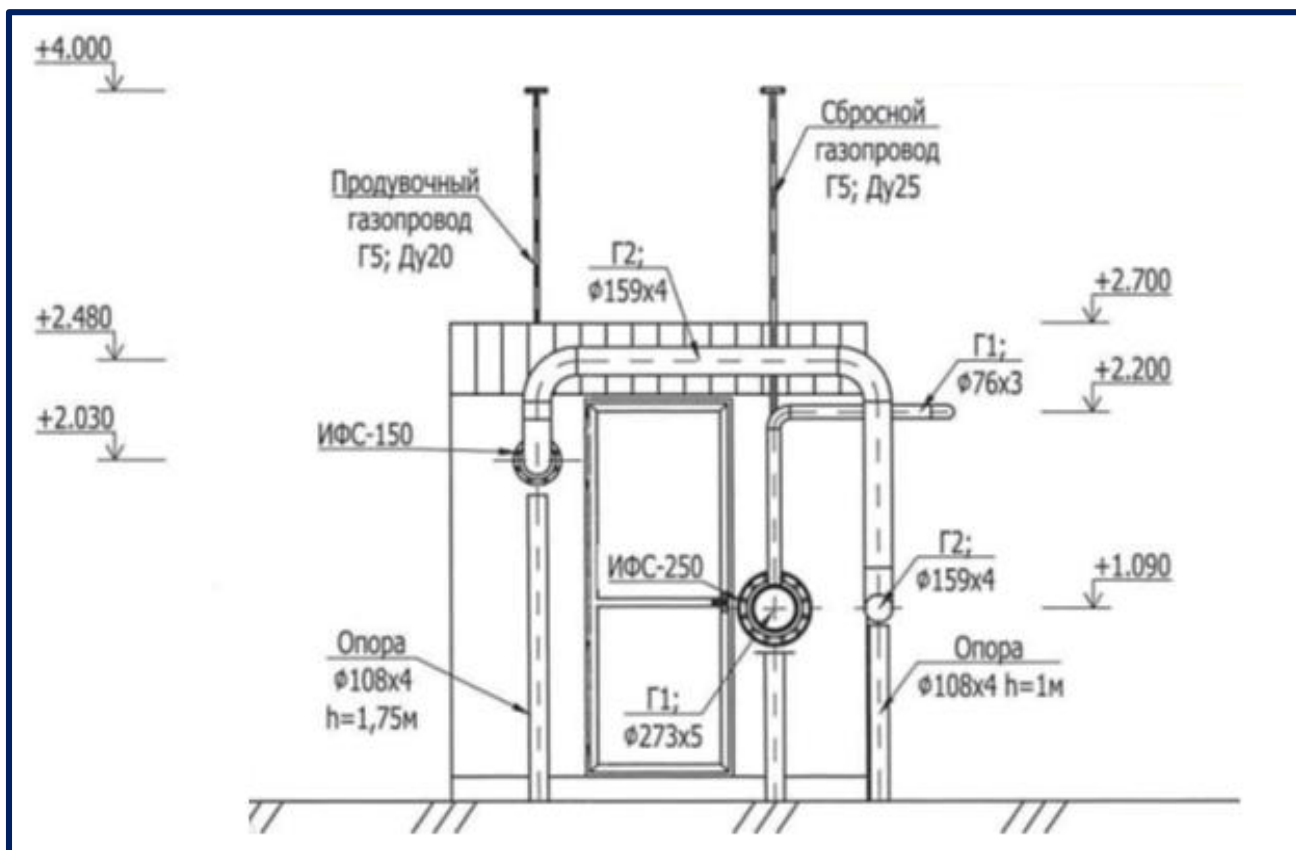
Planul detailat SRG:



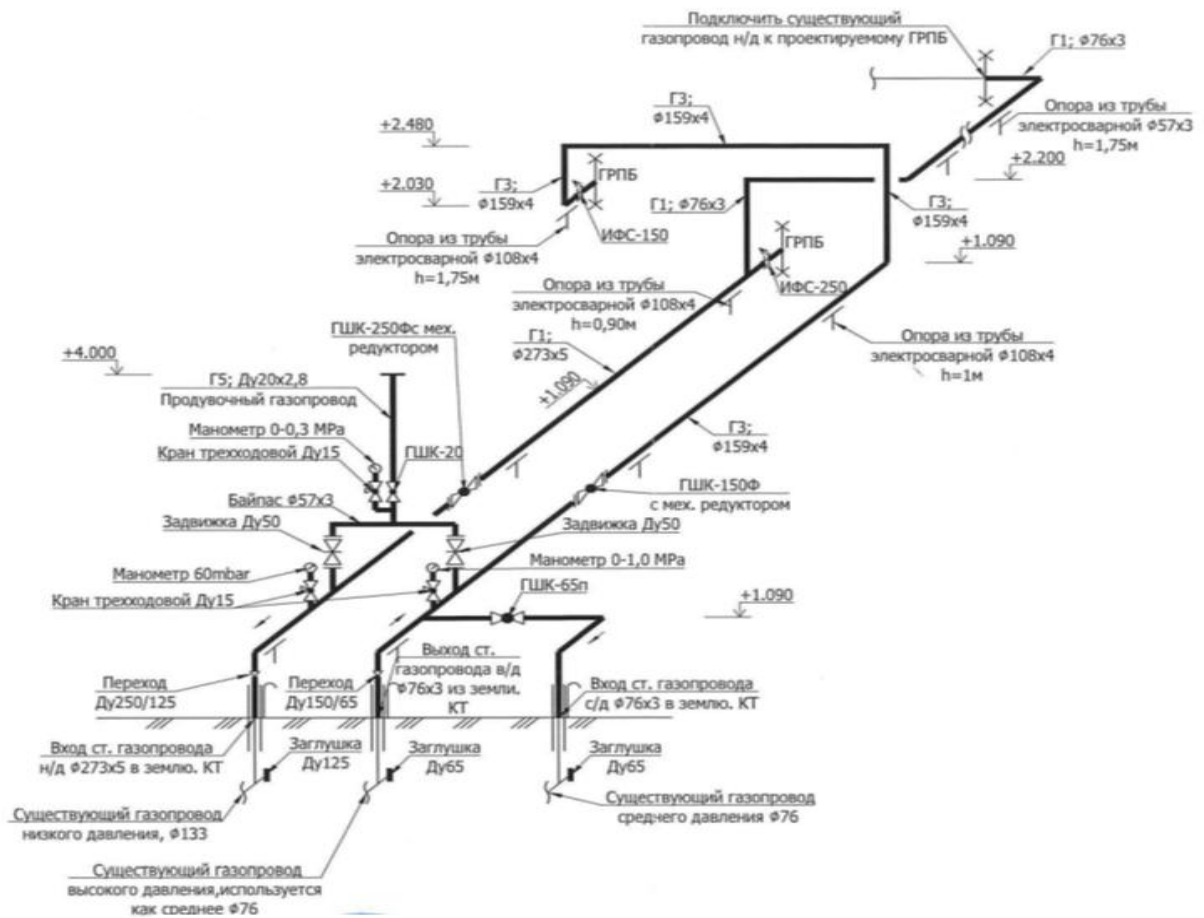
Vederea A. Sc.1:50



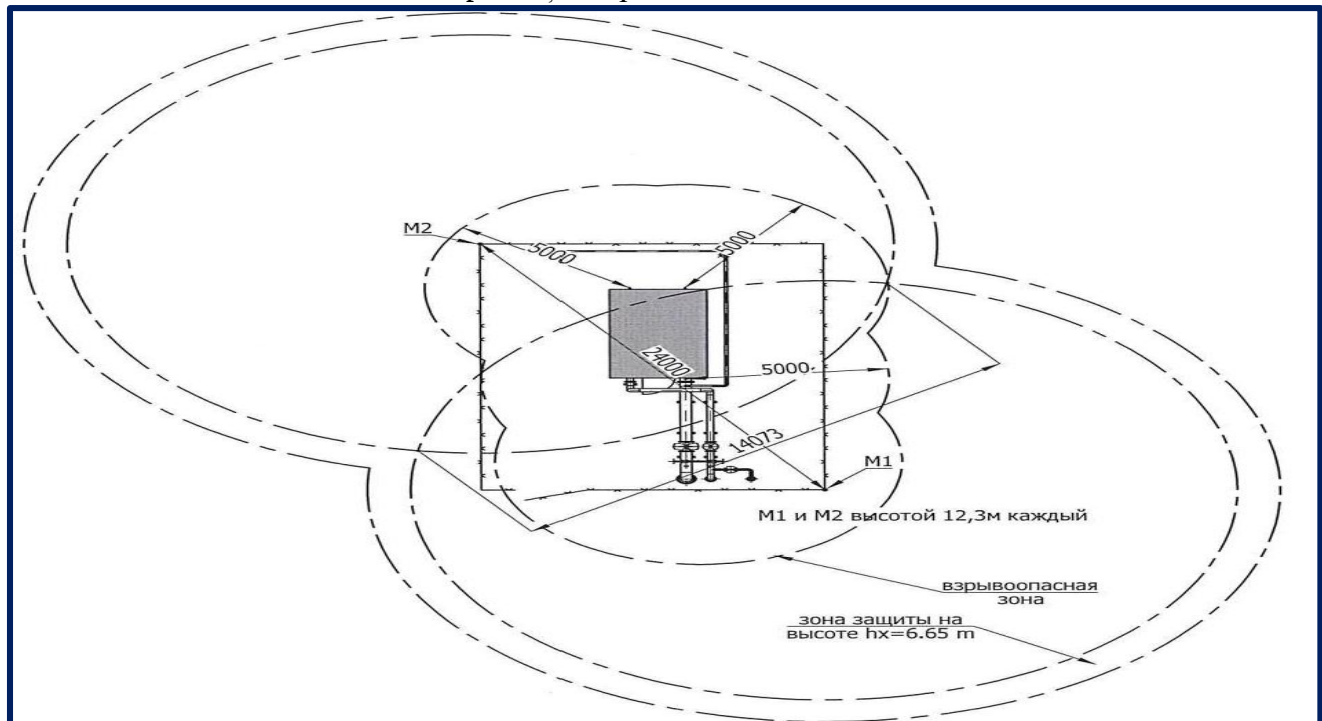
Vederea B. Sc.1:50



Schema axonometrică a conductelor de gaze proiectate



Zona de protecție împotriva trăsnetului Sc.1:200



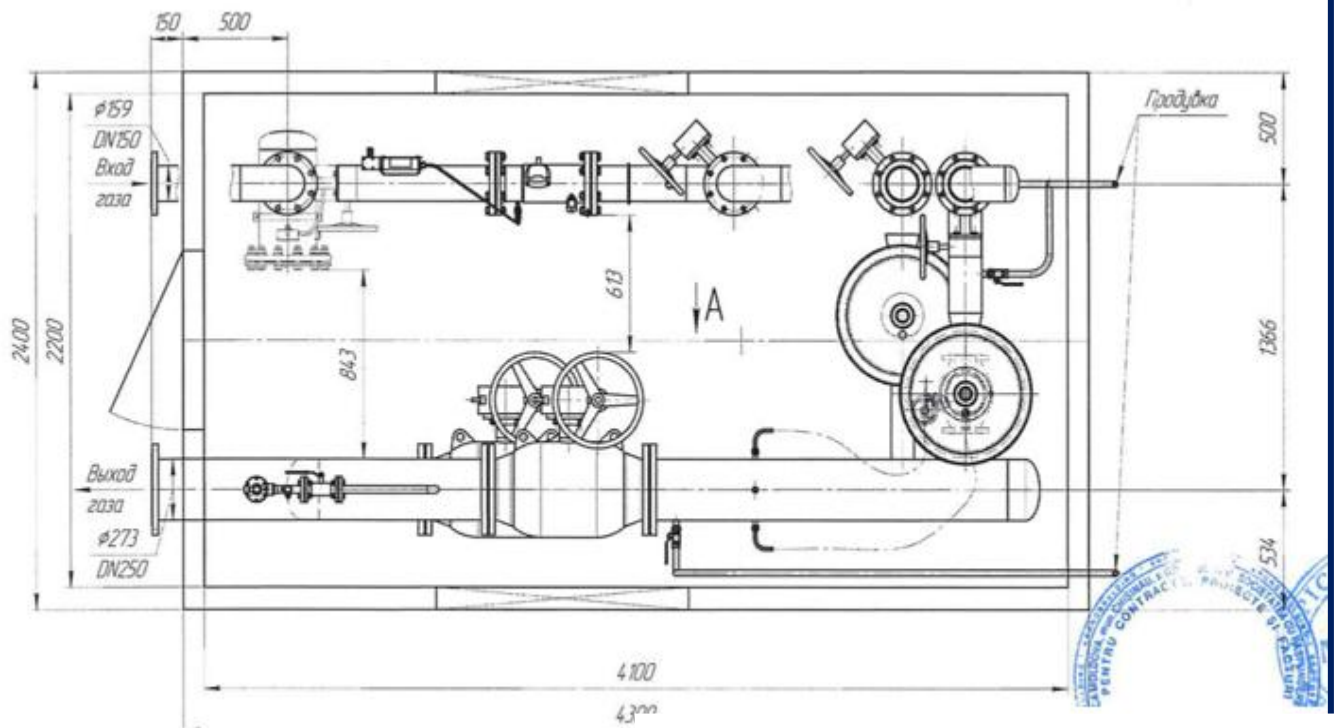
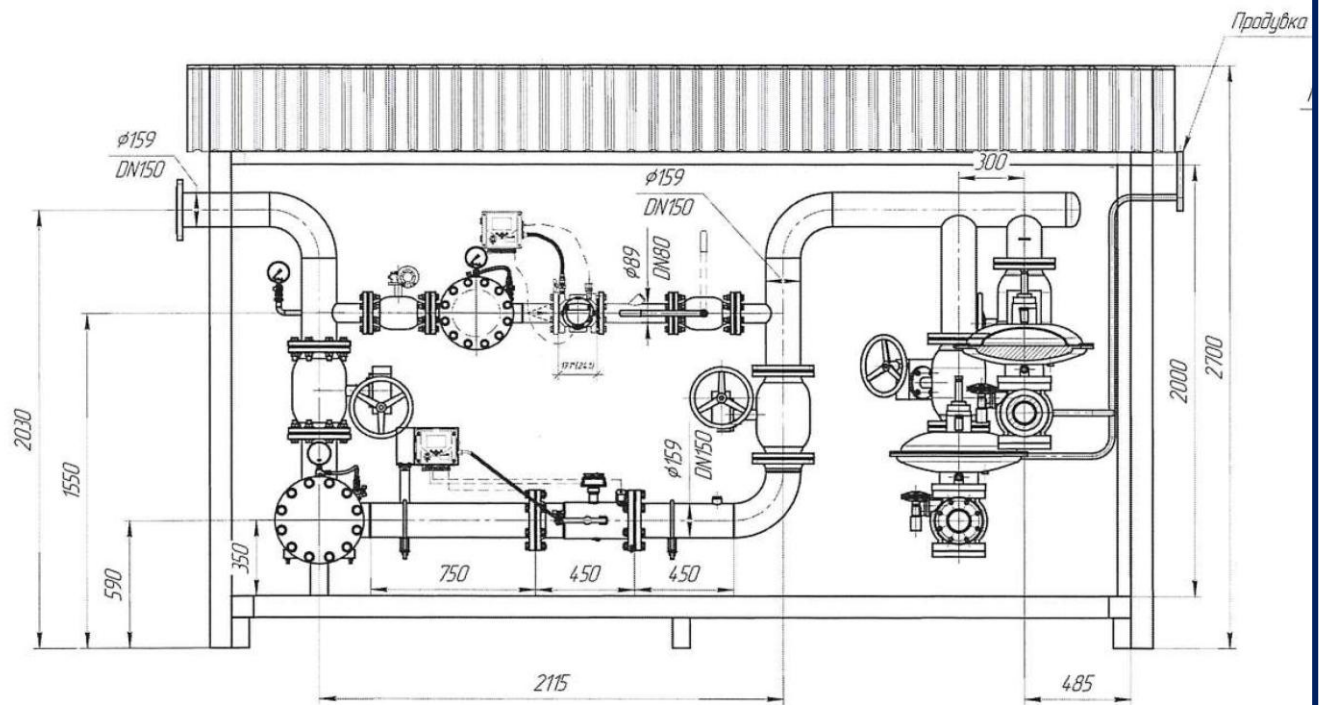
Capacitatea nodului de măsurare

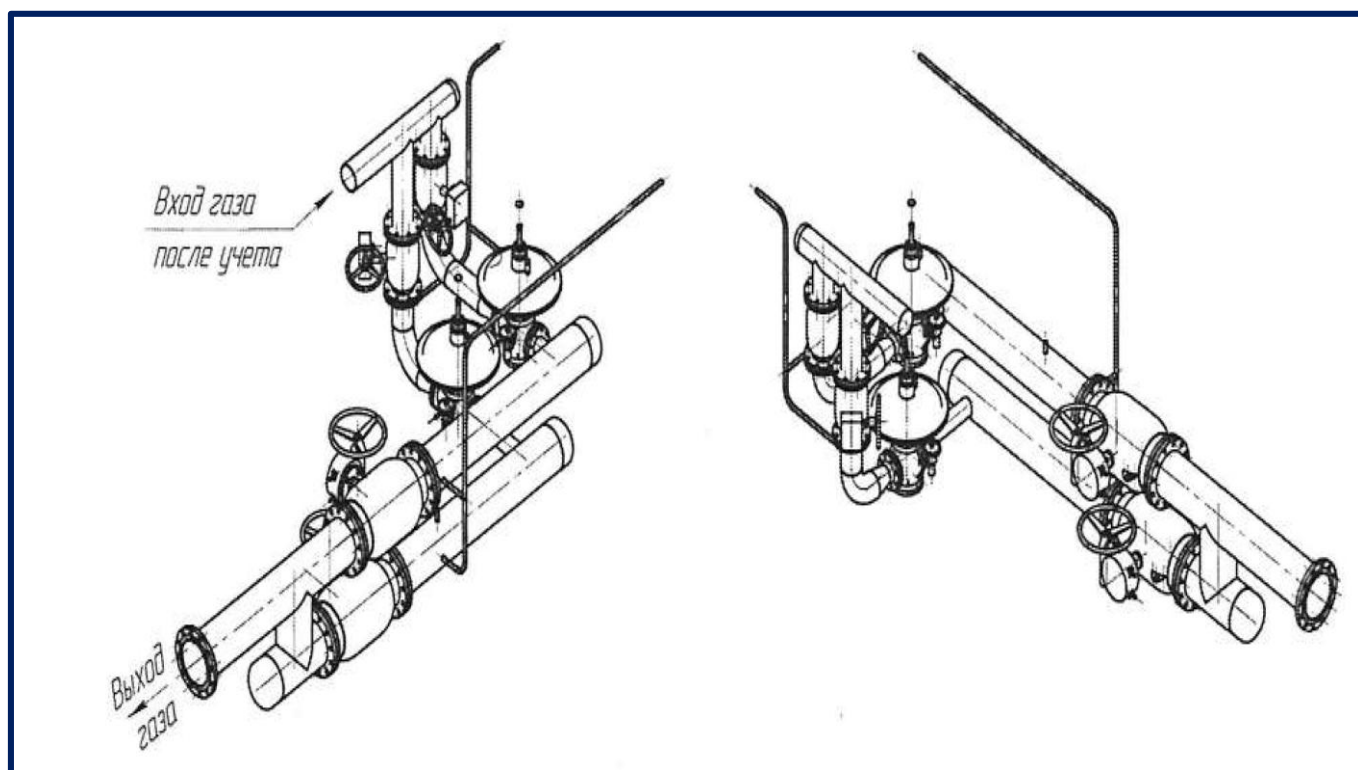
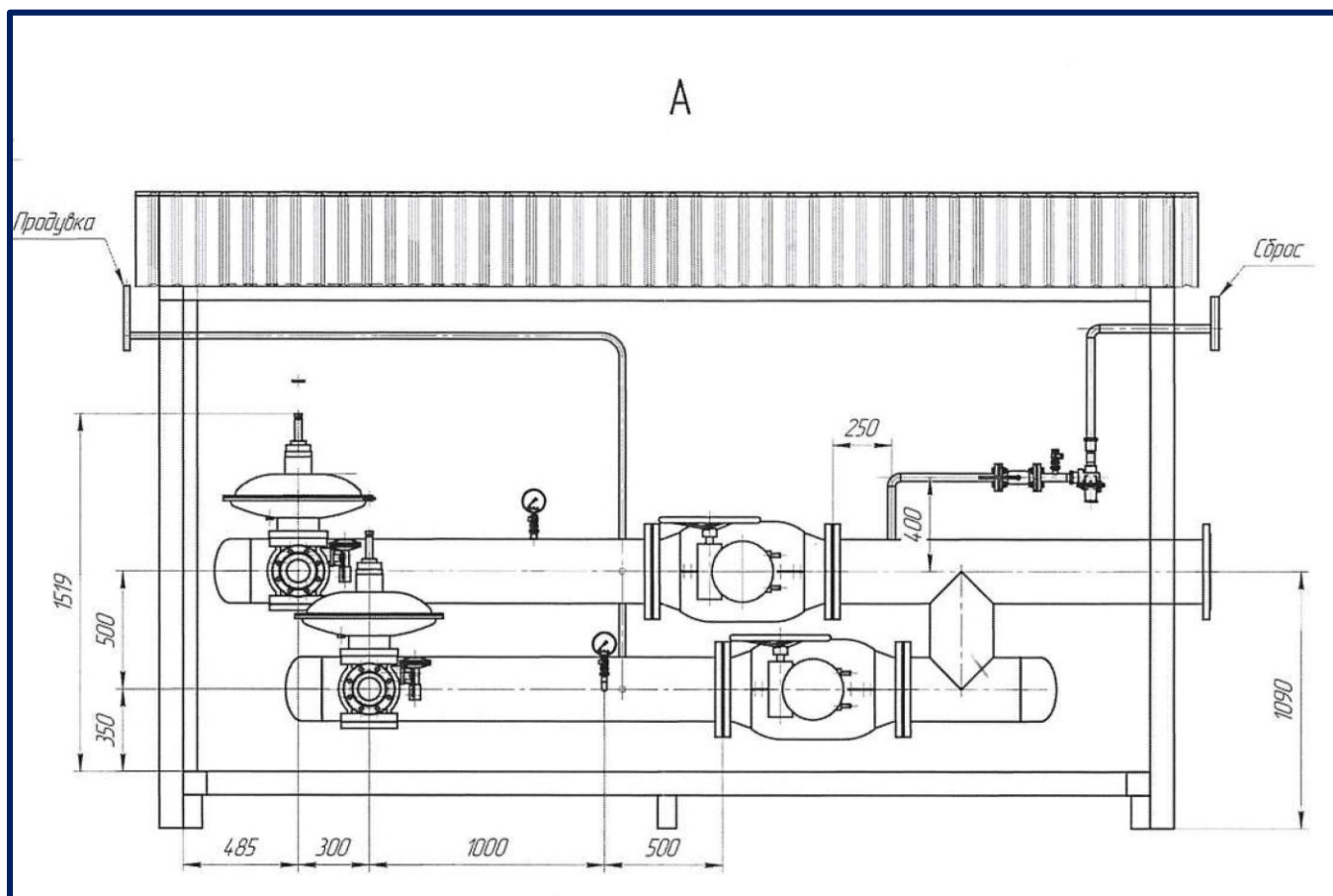
№	Denumirea echipamentului	Debit la $P_{\text{intr}} = 0,15$ MPa m ³ /h	Debit la $P_{\text{intr}} = 0,30$ MPa m ³ /h
1	Contor de gaz turbină G1000	208,74 ... 4174,84	333,98 ... 6679,74
2	Contor de gaz rotor G100	1,69 ... 417,48	2,71 ... 667,97

Specificații tehnice SRG

№	Denumirea parametrului	Valoarea parametrului
1	Intervalul presiunii de intrare	0,05 ... 0,6 MPa
2	Intervalul presiunii de ieșire	22 .. 37 mBar
3	Capacitate	la $P_{\text{intr}} = 0,15$ MPa ... $P_{\text{ieș}} = 0,30$ mBar – 4794 m ³ /h
		la $P_{\text{intr}} = 0,30$ MPa ... $P_{\text{ieș}} = 0,30$ mBar – 5020 m ³ /h
4	Parametrii de reglare ai supapei de siguranță (Π3K) (supapă de siguranță cu închidere automată)	min $P_{\text{ieș}}$ până 15 mBar
		max $P_{\text{ieș}}$ până 38 mBar
5	Parametrii de reglare ai supapei de siguranță (ΠCK) (supapă de suprapresiune)	max. $P_{\text{ieș}}$ până 35 mBar

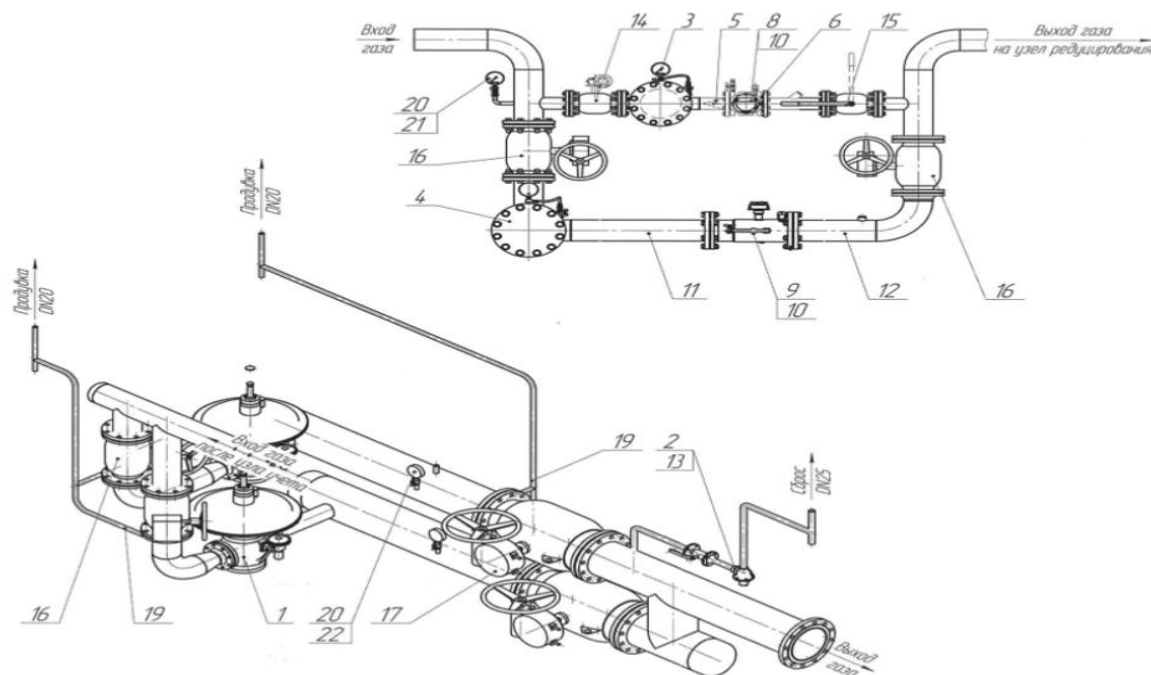
Planul SRG:





Explicația echipamentului

№	Denumire	Tipul	Cantitate	Unități de măsură
1	Regulator de presiune gaze	Norval Ø100 Pn 16+ T.630+SN/91+ Senzor de poziție II3K (sau echivalent)	2	buc
2	Supapa de evacuare de siguranță	VS/AM 65 1'x1' Rp	1	buc
3	Filtru	ФГСК Ø80mm	1	buc
4	Filtru	ФГСК Ø150mm	1	buc
5	Set de montaj filtrant	Ø80mm, Ø50mm	1	buc
6	Garnitura pentru filtru	Ø80mm, Ø160mm	1	buc
7	Indicator de colmatare a filtrului	DPG1 0-150 mbar Pn20 + senzor de pozitie	2	buc
8	Contor de gaz rotor	G100 Ø80mm	1	buc
9	Contor de gaz turbină	G1000 Ø150mm	1	buc
10	Corector electronice a volumului de gaze cu senzori de presiune si temperatură	Core 101 (sau echivalent)	2	buc
11	Sectiune dreaptă la intrare pentru contorul de gaz turbină	Ø150mm, Pn16, flanșă/sudură	1	buc
12	Sectiune dreaptă la ieșire pentru contorul de gaz turbină	Ø150mm, Pn16, flanșă/sudură	1	buc
13	Robinet sferic cu flanșă	Ø25mm, Pn16, cu mâner	1	buc
14	Robinet sferic cu flanșă	Ø80mm, Pn16, cu reductor mecanic	1	buc
15	Robinet sferic cu flanșă	Ø80mm, Pn16, cu mâner	1	buc
16	Robinet sferic cu flanșă	Ø150mm, Pn16, cu reductor mecanic	4	buc
17	Robinet sferic cu flanșă	Ø250mm, Pn16, cu reductor mecanic	2	buc
18	Robinet sferic cu mufa	Ø20mm	4	buc
19	Robinet sferic pentru manometru		3	buc
20	Manometru indicator	ДМ 05100 0,6(1,0) Мpa M20x15	1	buc
21	Manometru indicator	ДН 05100 6 кPa M20x15	2	buc



1

