Sps `liberTi siTi" q.Tbilisi, WavWavaZis gamziri #5a (s.k.: 01.14.14. 011. 048), mravalbiniani sacxovrebeli saxlis mSenebloba

mSeneblobis organizaciis proeqti

direqtori: d. maxaraSvili

Seasrula: ტ. ზაკუტაშვილი

Tbilisi 2022 w.

sarCevi

1. Sesavali.

2. ZiriTadi obieqtis daxasiaTeba.

3. mSeneblobis vada. mSeneblobis warmoebis meTodebi.

4. moTxovnileba satransporto saSualebebze. samSeneblo da satransporto saSualebebis uwyisi.

5. mSeneblobis sawyobebi.

6. mSeneblobis uzrunvelyofa energetikuli resursebiT da wyliT.

7. administraciul-sameurneo da sayofacxovrebo nagebobebi.

8. usafrTxoebis teqnika da xanZarsawinaaRmdego RonisZiebebi.

9. samSeneblo gen-gegma (ganmartebiTi baraTi).

10. mSeneblobis periodSi Sesadgeni faruli samuSaoebis aqtebis nusxa da instrumentaluri kontroli.

11. ekologia da bunebis dacvis sakiTxebi.

12. mSeneblobis warmoebis wesebi da meTodebi

13. mSeneblobis sainJinero momzadeba da mSeneblobis warmoebis calkeuli etapebi

14. miTiTebebi miwiszeda samuSaoebis warmoebis Taobaze

15. mop-is SedgenisaTvis normatiuli baza

16. danarTebi.

- samSeneblo gen-gegma masS. 1:200.

-სამონტაჟო გეგმა მასშ 1:200

- samuSaoebis kalendaruli gegma.

1. Sesavali

q.Tbilisi, WavWavaZis gamziri #5a (s.k.: 01.14.14.11.048), mravalbiniani sacxovrebeli saxlis mSeneblobis muSa proeqti damuSavebulia S.p.s. `hausarti~ - s mier 2022 wels. winamdebare mSeneblobis organizaciis proeqti damuSavebulia muSa proeqtis monacemebis safuZvelze da agreTve gaTvaliswinebulia moqmedi normebi, wesebi da instruqciebi (`sn da w – 1.04.03.85~, `sn da w – 3.01.01.85~, `sn da w – III-4-80~, sn – 73). mSeneblobis organizaciis proeqtis damuSavebisas gaTvaliswinebulia rogorc mosamzadebeli periodis samuSaoebi, aseve usafrTxoebis dacvis, ekologiisa, bunebis dacvis da mSeneblobis instrumentaluri kontrolis sakiTxebi.

2. ZiriTadi obieqtis daxasiaTeba

asaSenebeli Senobis ocdaeqvs sarTuliania, (maT Soris oTxi miwisqveSa da erTi miwispira sarTuliT) igi gegmaSi rTuli moxazulobisaa, misi gabarituli zomebia (48.00X63.82) m. Senoba konstruqciuli TvalsazrisiT CarCo-kavSirebiania monoliTuri diafragmebiT. Senobis maqsimaluri simaRle 90.3m-ia, xolo +0.00 niSnulis zeviT 76.3m. sarTulis simaRleebia: miwisqveSa sarTulebi, romlebis gankuTvnilia avtofarexebisaTvis Seadgens H=3.50∂-ს. pirveli sarTulis simaRle H=4.50∂-ia, xolo danarCeni sarTulis simaRleebi Seadgens 3.30m-s malis maqsimaluri sigrZe 7m-ia. samSeneblo teritoriaze Catarebuli sainJinro-geologiuri daskvnis mixedviT gamoiyofa gruntis oTxi fena:

1. nayari grunti
2. ZiriTadi qani Zlier gamofituli
3. ZiriTadi qani gamofituli
4. ZiriTadi qani naklebad gamofituli

Senobis saZirkvlis tiad miRebulia 1200mm. diametric naburR nateni xininjebis mowyoba, romlebic erTmaneTTan dakavSirebulni arian fila-rostverkiT.

kedlebad gamoyenebulia wvrili samSeneblo bloki. gamoyenebulia liTonis karebi da WiSkrebi. parkingis iatakebis nawili ewyoba sxmuli sawarmoo iatakis masaliT, teqnologiuri nakerebis mowyobiT, xolo sacxovrebeli sarTulebis saerTo sivrceebi – keramogranitiT. saxuravi brtyelia, daTbunebiT da hidroizolaciis fenebiT. gareT mowyobilia moajireebi, safaxurebze da baqnebze dagebulia keramogranitis filebi. gare karebi da fanjarebi mowyobilia anodirebuli aluminis profilebiT.

obieqtis teqnikur-ekonomikuri maCvenebl ebia:

1. saproeqto teritoriis farTi = 3124 m2

2. moSenebis farTi = 2535.2 m2

3. samSenebl o mocul oba = 130552 m3

4. saerTo farTi = 32290. 54m2

saqarTvel os teritoriis seismuri daraionebisa da sainJinro-geol ogiuri kvl evis Sesabamisi daskvnebisa da rekomendaciebis mixedviT udani ganl agebul ia 8samSenebl o ubani da moedani seismuri Tval sazrisiT miekuTvneba 8 bal ian seismuri saSiSroebis zonaSi MSK64 skal is mixedviT (A=0.17); gruntis ktegoria seismuri Tvisebebis mixedviT-II. Tovl is normatul i datvirTva 50 kgZ.m.-is, qaris Cqarosnul i da wneva – 60 kgZ/m2, zamTris saangariSo temperatura minus 8°C; zafxul isa – pl ius 30.8°C. mSenebl obis ganxorcielebis Tval sazrisiT xel SemSl el i pirobebi ar aris, Tu ar CavTvl iT daxril reliefs. teritoria gamwvanebul ia. saWiroa nargavebis maqsimal uri SenarCuneba. mSenebl obis ganxorcielebasTan da warmarTvasTan dakavSirebul i teqnikuri sakiTxebi, gaangariSebebi da rekomendaciebi Camoyal ibebul i da ganmartebul ia m.o.p.-is cal keul TavebSi.

3. mSenebl obis vada, mSenebl obis warmoebis meTodebi

obieqtis samSenebl o mocul oba tol ia V=130522 m^3; misi mSenebl obis xangrZl ivoba gansazRvrul ia `sawarmoebis Senobebis da nagebobebis mSenebl obis xangrZl ivobis~ Sesabamisad (sn da w. 1.04.03.85 da sn. 440-72). normebis Sesabamisad mSenebl obis xangrZl ivobaa 48.0 Tve. maT Soris mosamzadebel i periodis xangrZl ivoba _ 0.5 Tve. e.i. T=48.0 Tve. mosamzadebel periodSi samSenebl o moedanze mowyobil unda iqnas droebiTi misasvl el i gzebi da sasawyobo moednebi bal astisa da RorRis safariT. teritoria unda gasufTavdes da SemoiRobos droebiTi xis RobiT (nawil obriv, arsebul i SemoRobvis gamoyenebiT), miyvanil unda iyos sasmel-sameurneo wyal i da el eqtromomarageba, Setanil i unda iqnas vagonis tipis droebiTi nagebobebi, sadac ganl agdeba inJiner-teqnikuri personal is oTaxebi, moewyoba muSebis gasaxdel i da iaraRebis Sesanaxi saTavsoebi, agreTve Ria fardul i da daxurul i sawyobi. obieqtze aseve unda moewyos sayaraul o jixuri (vagoni) da droebiTi sapirfareSo xel sabaniT. `sn da w. III-4-80-is Sesabamisad. samSenebl o

moedanze unda moewyos ganaTeba (proJeqtorebi, lampionebi) (ixile gen-gegma). mSeneblobа iwyeba teritoriis dasufTavebiT. samSeneblo nagavi gagvaqvs avtoTviTmclelebiT nagavsayrelze. moednis moSandakeba da gruntis damuSaveba saZirkvlebis mosawyobad unda warimarTos meqanizebuli wesiT Tanaxmad `sn da w.~ 3.02.01.83-sa. r/betonisa konstruqciebis mowyobis samuSaoebs awarmoeben Tanaxmad muSa proeqtisa, mSeneblobis organizaciis proeqtisa da `sn da w. III-15-76~- isa. xis inventaruli yalibebis dayenebisas faqtiuri gadaxrebi saproeqto mdgomareobidan ar unda aRematebodes sn da w-iT gansazRv-ruli maCveneblebs. konstruqciebis daarmaturebis samuSaoebisas unda gaviTvaliswinoT `sn da w. III-15-76~-is moTxovnebi. armaturis Reroebi da xamutebi mzaddeba samSeneblo moedanze da sarTulebze miewodeba amwiT. konstruqciebis dabetonebisas gamoyenebul iqnas proeqtiT gaTvaliswinebuli klasis betoni, betonis Tavisufali vardnis simaRlear unda aRematebodes 2,0 m-s. konstruqciebis dabetonebas vawarmoebT rogorc koSkura amwiT (badiebis meSveobiT), aseve betonis pompiT (nulovani ciklis samuSaoebze da zeviT) betoni obieqtze Semogvaqvs miqserebiT V=(7÷9) m3. betonis gamkvriveba xdeba eleqtro vibratoriT; dabetonebis Semdeg vawarmoebT Riad darCenili zedapirebis morwyvas amindis Sesabamisad. yalibebis moxsna dasaSvebia saproeqto simtkicis 70%-is miRwevis Semdeg. (25÷28) dRe. kedlebis mowyoba warmoebs `sn da w. III-B 4.72 da `sn da w. III- 11.70~-is moTxovnebis gaTvaliswinebiT. sakedle masalebi adgilze miewodeba koSkura amwiT. Cveni SemTxvevisaTvis SerCeuli amwis teqnikuri maxasiaTeblebia:

maqsimaluri tvirTamweoba $Q_{maq.}$ = 12.0 t.

minimaluri tvirTamweoba $Q_{min.}$ = 5.0 t.

tvirTis awevis simaRle $H_{maq.}$= 94.0 m.

isris sigrZe $L_{maq.}$= 55.0 m.

SerCeul amwes viyenebT aseve liTonis karkasis mowyobaze da sxva samuSaoebis warmoebaze (dacla-datvirTvis samuSaoebi, saxuravis mowyobis samuSaoebi da sxva).

4. moTxovnileba satransporto saSualebebze samSeneblo da satransporto saSualebebis uwyisi

mSeneblobis moTxovnileba satransporto saSualebebze ganisazRvreba gamsxvilebuli maCveneblebiT, samSeneblo-samontaJo samuSaoebis wliuri

mocu l obis 1,0 m l n. l arze, arsebu l i no rmebis mixedviT (sn-73 gv.24). samSeneb l o-samontaJo samuSaoebis Ri rebu l eba Seadgens ~ 14.4 m l n. l ars. am SemTxvevaSi moTxovni l eba sat ranspo r t o saSua l ebebze Semdegia:

Cvens SemTxvevaSi saWi r oa:

4.1. TviTmc l e l i manqanebi: 14.4 X 7.62 X 0.45 = 49.37 anu 49 erTeu l i dReSi;

4.2. Zi r iani manqanebi: 14.4 X 3.50 X 0.45 = 22.68 anu 22 ca l i dReSi;

4.3. specavtot ranspo r t i: 14.4 X 2.90 X 0.45 = 18.79 anu 18.0 erTeu l i dReSi;

4.4. Tanamed r ove pi r obebSi manqanebis daqi raveba wa r moebs masa l anakeTobebze moTxovni l ebis momentisaTvis. masa l a-nakeTobebi Semogvaqvs gamoyenebis momentisaTvis da maTi aweva wa r moebs t ranspo r t idanve gadaxu r vebze maTi gamoyenebis siax l oves ganTavsebiTa da mok l e d roSi sapr oeqt o mdgomareobaSi CawyobiT.

4.5. ga r da amisa saWi r oa:

1. eqskavato r i n = 0.4 . c = 0.4 X 14.4= 5.76, anu 5.0 c l .

2. betonmzidi miqserebi V = 7.0 m^3 n = 9 c l .

3. nu l ovani cik l is samuSaoebisaTvis (gru n t is ukuCayramde) rekomendi rebu l ia betonis pompis gamoyeneba n = 1.0 c.

4. gru n t is ukuCayraze da te r i t o r iis moSandakebaze, aseve keTi l mowyobis samuSaoebze viyenebT bu l dozers n = 1.0 c.

sat ranspo r t o saSua l ebebze moTxovnaTa nak r ebi uwyisi:

	manqana-meqanizmebisa da danadgarebis dasaxe l eba	ganz. erTeu l i	raodenoba	SeniSvna
	a) samSeneb l o manqanebi			
	saburRi aparati			
	eqskavato r i mux l uxa svl aze	ca l i	5	CamCis tevadobiT V=1.2 m^3
	eqskavato r i pnevmatur svl aze	ca l i	2	CamCis tevadobiT V=0.3 m^3
	amwe pnevmatur svl aze	ca l i	1	isris sigrZe l=40,0 m.
	e l SesaduRebe l i aparati ADD-300	ca l i	2	
	gene r ato r i	ca l i	1	7.0 k l v.
	e l . vibrato r i siRrmiTi	ca l i	4	

	xsnarmrevi	cali	2	V=0.75 m^3
	betonis badia	cali	2	V=0.8 m^3
	b) satransporto saSualebebi			
	avtomcleli	cali	4	tvirTamweobiT 16,0 tn-mde
	avtomcleli	cali	3	tvirTamweobiT 10,0 tn-mde
	bortiani satv. avtomobili	cali	2	_~_ 16,0 tn-mde
	bortiani misabmeli	cali	1	Q=20.0 tn LZar. =12.0 m.
	"miqseri" betonmzidi	cali	9	V=7.0 m3
	betonsaqaCi "pompa"	cali	1	isris sigrZe l=56,0 m.

garda amisa, mSeneblobis procesSi saWiroa obieqtebze gvqondes Semdegi dasaxelebis da raodenobis danadgarebi, instrumentebi, xelsawyoebi da inventari.

#	dasaxeleba	raodenoba	cali
1	2	3	4
1	geodeziuri instrumentebi		
2	niveliri	cali	1
3	Teodoliti	cali	1
4	liTonis saxaraCo seqciebi 1000 m2 farTobisaTvis	kompleqti	2
5	konusuri tipis inventaruli nagavgamtari 45.0 m. sigrZeze	kompleqti	1
6	samSeneblo saweveli tvirTamweobiT 500 kg. tvirTis simaRleze aweviT 47.0 m-mde TП-2	kompleqti	1
7	eleqtroSesaduRebeli aparati	kompleqti	2
8	pnevmaturi instrumenti: saburRi, xraxn-damWeri da sxva	kompleqti	3
9	sxvadasxva daniSnulebis xelis mowyobiloba-instrumentebi: niCbebi, barebi, lomebi, weraqvebi da sxva	kompleqti	8
10	xelis lazeri	cali	2

rekomendebuli manqana-danadgarebi da instrument-mowyobilobebi SesaZloa Seicvalos analogiuriT an ufro TanamedroveTi.

5. mSeneblobis sawyobebi

sasawyobe farTze moTxovnilebis angariSi Cabarebulia gamsxvilebuli maCvenebl ebiT samSeneblo-samontaJo samuSaoebis 1,0 mln. larze arsebuli normebiT (sn-73 gv. 49). samSeneblo-samontaJo samuSaoebis Rirebuleba Seadgens 14.4 mln. lars. am SemTxvevaSi moTxovnileba sasawyobo farTze Semdegia:

	sawyobis dasaxeleba	sawyobis farTi m2		SeniSvna
		normiT 1 mln. larze	Cvens SemTxvevaSi 6mln. larze	
1	2	3	4	5
1	daxuruli sawyobi	35	504	1 droebiTi Senoba H=3m
2	farduli	36	518.4	1 gadaxuruli farduli sakuWnaoTi Senoba H=3.2m
3	Ria sasawyyobe moedani	120	1728	

mTliani farTi: S= 2750.4 m^2

el. masalebis, saRebavebis, samSeneblo iaraRebis, mosapirkeTebeli filebis, santeqmasalebis, kar-fanjrebis, saizolacio masalebis, spec. 9 tansacmlis da sxva materialuri faseulobebis Sesanaxad saWiro daxuruli sawyobis farTi Seadgens: S = 25,0 X 14.4= 360 m^2-s.

6. mSeneblobis uzrunvelyofa energetikuli resursebiT da wyliT

6.1. mSeneblobis moTxovnileba eleqtroenergiaze da sasmel-sameurneo wyalze gaangariSebulia gamsxvilebuli maCvenebl ebiT samSeneblosamontaJo samuSaoebis 1,0 mln. larze arsebuli normebiT (sn-73 gv. 18) da (sn-73 gv. 12).

1. moTxovnileba eleqtroenergiaze 0.78 X 14.4 X 140 X 0.45 = 707.6 kvt.

2. moTxovnileba wyalze 0.93 X 14.4 X 0.24 X 0.45 = 1.44 l/wm

3. moTxovnileba kompresorze 0.93 X 14.4 X 0.32 X 0.45 = 1.93 anu 2 cali

6.2. formulebSi 0.78; 0.93 teritorialuri koeficientia, xolo 140; 0.24; 0.332 erT milion larze samSeneblo – samontaJo samuSaoebze normatuli danaxarjebi.

6.3. moTxovnilebebi eleqtroenergiaze da wyalze ifareba saqalaqo qselebidan saeqspluatacio organizaciebTan dadebuli xelSekrulebakontraqtebis safuZvlebze. mSeneblobis uzrunvelyofa eleqtroenergiiT da sasmel-sameurneo wyliT mizanSewonilia ganxorcieldes proeqtis Sesabamisad.

7. administraciul-sameurneo da sayofacxovrebo nagebobebi

samSeneblo moedanze sasawyobo saTavsoebis da fardulis garda gaTvaliswinebulia: samuSaoTa mwarmoeblis da inJiner-teqnikuri personalis oTaxes, muSebis gasaxdelis, sayaraulo jixuris da droebiTi sapirfareSos mowyoba xelsabaniT. 10 droebiTi Senoba nagebobebis saWiro farTebs vangariSobT masSi personalis muSaobis pirobebidan (sn-73 cx. 52).

samuSaoebis xangrZlivoba kalendaruli gegmis mixedviT 52.0 Tvea. xolo muSakebis maqsimaluri raodenoba Seadgens (72+2)=74 kacs.

aRniSnul raodenobaSi muSebi Seadgenen 87%-s, inJiner-teqnikuri da saSualo teqnikuri personali 10%, tranportis momsaxurebaze – 3 %. amdenad iqneba 64 muSa – 7 meqanizmebze da transp. momsaxurebaze da 3 inJiner-teqniluri muSaki.

muSa-mosamsaxureTa samsaxureobrivi da sayofacxovrebo pirobebis uzrunvelsayofad saWiroa:

samuSaoTa mwarmoeblis oTaxi F_1 = 1 X 4,0 + 10,0 m2 = 14,0 m2

sadac 1 aris inJiner-teqnikuri personalis raodenoba;

4,0 aris normaluri farTi erT personalze;

10,0 aris samuSaoTa mwarmoeblis oTaxis farTi.

2. muSebis gasaxdeli da instrumentebis Sesanaxi F_2 = 64 X (0,60 + 1,2) = 115.2 ≈ 115 m2 (sn-73 cx. 51).

64 – aris muSebis saSualo raodenoba.

3. sayaraulo jixuri 1 kacze

F_3 = 1 X 8,0 = 8,0 m2

4. droebiTi sapirfareSo oTx adgiliani xelsabaniT

$F_4 = 4 \times (1,4 \times 1,2) \approx 6.72$ m2.

mSeneblobis daZabul periodSi muSakTa maqsimaluri raodenobisas maTi nawilis ganTavseba unda moxdes ukve agebuli obieqtis qveda sarTulebze.

8. usafrTxoebis teqnika da xanZarsawinaaRmdego RonisZiebebi

momuSaveTa Soris usafrTxoebis RonisZiebebi unda iyos dakuli samSeneblo-samontaJo samuSaoTa warmoebis yvela etapze Tanaxmad sn da w 111-4-80 usafrTxoebis teqnika mSeneblobaSi da sxva normatiulsakanonmdeblo dokumentebis miTiTebebis SesabamisobiT. maTgan yuradReba maxvildeba Semdegze:

1. samuSao adgilebi muSaobis pirobebisa da teqnologiurobis gaTvaliswinebiT uzrunvelyofil unda iyos koleqtiuri dacvisa da signalizaciis saSualebebiT.

2. advilad aalebadi samRebro, saizolacio da sxva masalebis, agreTve momwamlavi nivTierebebis dRiuri raodenoba samSeneblo samuSaoTa warmoebis zonaSi ar unda aRematebodes imave dRiur moTxovnilebas.

3. sahidroizolacio samuSaoTa Sesrulebisas, saRebavebis da laqis wasmisa da zogierT sxva samuSaoze muSebi unda iyenebdnen spectansacmels, respiratorebs da Tavsaburavebs.

4. sayalibo qargilebi dayenebis Semdeg maTSi betonis Casxmamde mowmdeba saimedobaze. aseve mowmdeba badiis saimedobac da wesrigianobac rom ar moxdes, samagrebis TviTgaxsna.

5. masalebisa da nakeTobebis dasawyobeba unda moxdes maTze teqnologiuri moTxovnilebebis pirobaTa gaTvaliswinebiT; amave dros isini unda daewyos mosworebul adgilze, rom ar moxdes maTi dacureba.

6. eleqtro usafrTxoebis wesebi Camoyalibebulia sax. standartSi 12.1.013-88 eleqtro-karada yivelTvis unda iyos Caketil mdgomareobaSi; eleqtrokabelebi, eleqtrosadenebi da mowyobilobebi ki izolirebuli. gaSiSvlebuli sadenebis gamoyeneba akrZalulia.

7. ikrZaleba vibratoris sxva adgilze gadatana misi eleqtroqselidan gamorTvis gareSe. samuSaoTa Sesrulebis Semdeg vibratori sufTavdeba da mSralad iwmindeba.

8. mobiluri saavtomobilo da koSkura amweebis, betonamWixni meqanizmebisa da sxva tvirTamwe manqanebis muSaobis periodSi ikrZaleba samSeneblo operaciebSi

dausaqmebel muSa mosamsaxureTa da ucxo pirTa samSeneblo moedanze da gansakuTrebiT maTi moqmedebis saxifaTo zonebis arealSi yofna.

9. ucxo pirTa, agreTve samSeneblo operaciebSi dausaqmebel muSa mosamsaxureTa yifna samSeneblo moedanze da mis siaxloves saxifaTo zonaSi dauSvebelia.

9. samSeneblo gengegma (ganmartebiTi baraTi)

samSeneblo gengegma Sedgenilia masStabSi 1:200; masze datanilia droebiTi gzebi, wyalsadenis da el. momaragebis da teritoriis ganaTebis mowyobis sqema, mTavari gamanawilebeli karada. samSeneblo moedani SemoRobilia xis RobiT da masze ganawilebulia Semdegi droebiTi nagebobebi:

1. samuSaoTa mwarmoeblisa oTaxi - 8,0 m2

2. muSebis gadaxdeli - 2 X 14,0 = 28 m2

3. sayaraulo jixuri - 16,0 m2

4. droebiTi sapirfareSo - 6,0 m2

5. daxuruli sawyobi 1 cl. h=3.0 m. - 32,0 m2

6. farduli sakuWnaoTi 1 cl. h=3.5 m. - 34,0 m2

7. Ria sasawyobo moedani - 108 m2 - SeniSvna:

#1, 2, 3 da 5 punqtebSi CamoTvlili saTavsoebis nacvlad SeiZleba gamoviyenoT vagonis tipis gadasaadgilebeli saTavsoebi: (УТС Н20-01-3); (УТС Н20-01-6).

10. mSeneblobis procesSi Sesadgeni faruli samuSaoebis aqtebis nusxa da instrumentaluri kontroli

faruli samuSaoebis nusxa:

1. miwis samuSaoebi, Sesrulebuli Senobis saZirkvlebisaTvis.

2. saZirkvlebis mowyobaze.

3. r/betonis monoliTuri mzidi karkasis mowyobisas dabetonebamde – yalibebis da armaturis karkasebis mowyobaze da dabetonebis Semdeg betonis nimuSebis gamocdaze.

4. iatakebis qveS RorRis da pemzis mowyobaze.

5. iatakebis qveS qviSa-cementis mosasworebeli fenis mowyobaze.

6. betonis iatakebis qveS mosamzadebeli fenis mowyobaze da uSualod betonis fenis mowyobaze.

7. kedlebis da tixrebis mowyobaze armirebiT, Sesvlamde.

8. saxuravis mowyobaze (maTbunebeli fena, cementis xsnaris moWimva, hidrosaizolacio xaliCis dageba).

9. gare komunikaciebis mowyobaze.

instrumentaluri kontroli

geodeziuri kontrolis dros mowmdeba Senobis elementebis da calkeuli konstruqciebis mdebareobis Sesabamisoba proeqtTan (dakvalvis RerZebTan da niSnulebTan) maTi mowyobis procesSi. Tavdapirvelad amagreben dakvalvis gare qselis samSeneblo moedanze, naxazze miTiTebuli RerZebis gadataniT naturaSi; samuSaoebis dawyebamde mowmdeba qselis wertilebisa da geodeziuri orientirebis saimedoba da dgeba Senoba-nagebobebis geodeziuri dakvalvis aqti. elementebisa da konstruqciebis gegmiuri da maRlivi mdebareoba mowmdeba Senobis Siga dakvalvis RerZebisa da niSulebidan, xolo gare sainJinro komunikaciebisa – gare dakvalvis qselis da reperis myari wertilebidan. geodeziuri kontrolisas viyenebT Tanamedrove nivelirs da Teodolits. grZivi gazomvebi unda CavataroT liTonis ruletkiT (h=50 m., l=100 m.); garda amisa, Senobis SigniT azomvebi da elementebis vertikalo-bis Semowmeba dasaSvebia 7 da 10 m-ni ruletkebiT, SveulebiT da wvrili zonarebiT; geodeziuri Semowmebis Sedegebi Seitaneba samuSaoTa warmoebis JurnalSi saTanado sqemebTan da naxazebTan erTad.

11. ekologiisa da bunebis dacvis sakiTxebi

11.1.. rogorc ukve aRvniSneT, mSeneblobis dawyebamde, mosamzadebel periodSi unda moiWras mcenareuli fena. moWrili mcenareuli fena unda davagrovoT gamwvanebis mowyobis zonaSi, xolo Semdeg gatanil iqnas daniSnulebisamebr sxva adgilze.

11.2. mosazmdebel periodSi aseve moiWreba da amoiZirkveba is nargavebi, romelTa gadargva SeuZlebelia an xmeba; danarCeni nargavebi da buCqnari, romelTa gadargva SesaZlebelia unda gadavrgoT gamwvanebis zonaSi.

11.3. mSeneblobis periodSi aucilebelia ganxorcieldes specialuri RonisZiebebi mimdinare teritoriis damtverianebisagan Tavis asacileblad. am

mizniT sarTulebidan samSeneblo nagvis Camoyra unda ganxorcieldes daxurul RarebSi da inventaruli tipis konusuli nagavsayrelebis meSveobiT. uzrunvelyofil unda iqnes nagvis Cayra uSualod TviTmcleli avtomanqanebis ZarebSi.

11.4. sabaTqaSo da mosaxviTi samuSaoebis Sesrulebis periodSi fasadebs saWiroa Camoefaros farda, raTa am SemTxvevaSic ar moxdes mtvris gabneva selitebul zonaSi.

11.5. dauSvebelia arsebul sakanalizacio WebSi beton da xsnarmilsadenebis Carecxva an maTi danagvianeba samSeneblo narCenebiT.

11.6. axlomdebare sakanalizacio qselis arsebobis SemTxvevaSi mizanSewonilia droebiTi tualetis CarTva arsebul qselSi. xolo droebiTi tualetis mowyobisas amosakep ormoze, sistematiurad unda xdebodes sakanalizacio wylis damuSaveba sadezinfeqcio siTxiT da qloriT.

11.7. mwvane nargavebis moWra da gadargva unda moxdes garemos dacvis samsaxurTan SeTanxmebiT, saTanado nebarTvebis miRebis Semdeg.

11.8. zemoT miTiTebuli debulebebidan gamomdinare mSeneblobа unda ganxorcieldes bunebis dacviTi da haeris gabinZurebis sawinaaRmdego RonisZiebebis dacviT momqmedi sakanonmdeblo aqtebisa da normatuli dokumentebis SesabamisobiT.

12. mSeneblobis warmoebis wesebi da meTodebi

12.1 mSeneblobis organizacia da samSeneblo-samontaJo samuSaoTa warmarTva unda moxdes moqmedi samSeneblo normebisa da wesebis SesabamisobiT, rogoricaa `krebuli samaxsovreo~ samSeneblo warmoebis normebi da wesebi (amonakrebi moqmedi normatuli dokumentebidan, gamocemuli mSeneblobis saministros mier – 1987 w.)

12.2. qvemoT CamoTvlilia moqmedi normebi da wesebi, romlebiTac unda ixelmZRvanelos samSeneblo firmam samSeneblo-samontaJo samuSaoTa warmoebis dros;

- sn da w 111-17-78 `qvis konstruqciebi";

- sn da w 111-18-79 `liTonis konstruqciebi";

- sn da w 111-19-81 `xis konstruqciebi";

- sn da w 111-20-74 `burulebi, hidroizolacia, orTqlizacia da Tboizolacia";

- sn da w 3.04.03-85 `koroziisagan dacva";

- sn da w 111-29-79 `gaziT momarageba, Sida mowyobiloba, gare qselebi da nagebobebi";

- sn da w 111-30-79 `wyalmomarageba, kanalizacia da Tbomoma-rageba, gare qselebi da nagebobebi";

- sn da w 111-33-79 `eleqtrosamontaJo samuSaoebi";

- sn da w 111-10-78 `teritoriis keTilmowyoba";

- sn da w 111-4-80 `usafrTxoebis teqnika";

- saxanZro usafrTxoebis wesebi samSeneblo-samontaJo samuSaoTa warmoebis dros;

- sn da w 1.06.05-85 `mSeneblobisadmi saproeqto organizaciebis mier saavtoro zedamxedveloba";

- instruqcia `samSeneblo-samontaJo samuSaoTa xarisxis Sefasebis Sesaxeb";

- instruqcia `mSeneblobiT damTavrebuli obieqtebis eqspluata-ciaSi miReba".

12.3. agreTve saWiroa saqarTvelos parlamentis mier miRebuli Semdegi kanonebiT xelmZRvanelobac:

- garemos dacvis Taobaze, 1996 weli;

- wylis gamoyenebis Sesaxeb, 1997 weli;

- mavne qimiuri elementebi, maTi klasifikacia da usafrTxoeba, 1998 weli;

- qalaq Tbilisis mTavrobis dadgenileba # 12.18.243 (16.05.2006 weli) q. Tbilisis teritoriaze samSeneblo moednebis mowesrigebis, avtosatransporto saSualebebis moZraobis, miwis gruntisa da sxva samSeneblo masalebis gadazidvis dros gzis savali nawilebis dabinZurebis aRsakveTi RonisZiebis Sesaxeb.

12.4. garemos dacvis Sesaxeb kanoni gansazRvravs haeris dabinZurebis, wylis dabinZurebis, wylis aRebisa da CaSvebis, utilizaciis, xmaurisa da sxvaTa Sesaxeb sakiTxebs, romelTa gaTvaliswinebac aucilebelia samSeneblo-samontaJo samuSaoTa Sesrulebis procesSi.

12.5. arqiteqturul-samSeneblo saqmianobaze kanoniT dadgenilia daproeqtebisa da mSeneblobis ganxorcielebis wesebi da pirobebi, ukanono mSeneblobebisa da mSeneblobaze darRvevebze reagireba-sanqciebis Sesaxeb debulebebi.

12.6. qalaq Tbilisis mTavrobis 2006 wlis 16 maisis # 12.18.243 dadgenilebiT samSeneblo organizaciebs moeTxovebaT avtosatransporto saSualebebisas samSeneblo masalebis gadazidvis dros avtogzebis savali nawilebis dabinZurebis aRsakveTi RonisZiebebis uzrunvelyofa, rac gulisxmobs samSeneblo moednidan gamosvlisas manqanebisa da gansakuTrebiT misi avtosaburavebis garecxva-gasufTavebas, rom ar moxdes qalaqis quCebis dabinZureba. aseve samSeneblo nagavis gatanisas aucilebelia Zaraze brezentis gadafarva.

13. mSeneblobis sainJinro momzadeba da mSeneblobis warmarTvis calkeuli etapebi

წარმოდგენილი მოპ-ი დამუშავებულია სნ და წ. 3.01.01-85 „ სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“-ს და „მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების საფუძველზე. პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგო დოკუმენტაცია:

- დამკვეთის საპროექტო დავალება პრექტირებაზე;

- პრექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტა;

- სამშენებლო მოედნის სიტუაციური გეგმა;

- გეოდეზიური და სხვა გამოკვლევების მონაცემები.

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად. მიიღეებს თუ არა დამკვეთისგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზების პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებებთან შესაბამისობაში.

მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ორგანოებიდან მშენებლობის ნებართვის მიღების შემდეგ. ობიექტის ან მისი ნაწილის მშენებლობის ძირითადი სამუშაოების დაწყება შეიძლება მხოლოდ ნატურაში მშენებლობისათვის მოედნის აუცილებელი შემოღობვის მოწყობის და დაკვალვითი გეოდეზიური საფუძვლის შექმნის შემდეგ.

ობიექტის მშენებლობის პროცესში უზრუნველსაყოფია სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სტანდარტების მუშა პროექტის განსაკუთრებული მითითებებისა და ტექნიკური პირობების დაცვა. აკრძალულია სამშენებლო-სამოტჟო სამუშაოების განხორციელება მშენებლობის ორგანიზების პროექტისა და სამუშაოთა წარმოების პროექტის გარეშე. დაუშვებელია დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციის გადაწყვეტილებიდან გადახვევა მათი საპროექტო და დამამტკიცებელი ორგანიზაციებთან შეთანხმების გარეშე. მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპიური ფორმების მიხედვით შედგეს შემდეგი დოკუმეტაცია:

ტერიტორიის დაკვალვის აქტი ;

სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი;

მშენებლობის უსაფრთხოების წესების შესახებ ინსტრუქტაჟის ჟურნალი;

საავტორო ზედამხედველობის ჟურნალი;

ტექნიკური ზედამხედველობს ჟურნალი; სამშენებლო მოედანი თავის დროზე (როგორც კი არ იქნება მათი საჭიროება) უნდა განთავისუფლდეს დროებითი შენობებისა და ნაგებობებისაგან. ამასთან განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს დროებითი ქსელების დროულად გამორთვას და დაშლას.

14. miTiTebebi miwiszeda samuSaoTa warmarTvis Taobaze

14.1. warmodgeni l i mSeneb l obis organizaciis proeqtiT da mSeneb l obis ka l endaru l i gegmiT gaTva l iswinebu l ia samSeneb l o-samontaJo samuSaoTa warmoeba uwyveti riTmiT nakaduri meTodebis gamoyenebiT, rome l ic gu l isxmobs manqana-meqanizmebis gadaadgi l ebas samSeneb l o brigadebTan erTad Senobis ca l keu l nawi l ze maTze dakisrebu l i samuSaoebis Sesasru l eb l ad. cxadia samuSaoTa farTo frontiT warmoebis dros auci l ebe l ia samuSaoTa Soris teqno l ogiuri interva l ebis dacva. samuSaoTa farTo fronti saSua l ebas iZ l eva ar moxdes muSaxe l is profesiona l uri mocdena maTi gadaadgi l ebisas sxvadasxva samuSao ubnebze.

14.2. tvirTis asatanad sarTu l ebze sasurve l ia samSeneb l o saweve l as gamoyenebac.

14.3. kedlebisa da tixrebis amoyvana SesaZlebelia karkasis amoyvanisa da Senobis gadaxurvis Semdeg. masalebis miReba sasurvelia konteinerebSi misi Semotanvis Tanave sarTulis gadaxurvebze aweviT.

14.4. mSeneblobis gaSlis kvladakvali Senobebis qveda sarTulze SesaZlebelia moewyos sayofacxovrebo saTavsebi da daxuruli sawyobebi.

14.5. samuSaoebi aucilebelia warimarTos instrumentaluri kontrolisa da saavtoro zedamxedvelobis qveS Sromisa da eleqtrousafrTxoebis wesebis ganuyreli dacviT.

14.6. fasadebis Selesva-mopirkeTeba sasurvelia Sesruldes amweTa dgomis periodSi. maT gareSe saWiro gaxdeba Sekiduli an midgmulvertikaluri xaraCoebis mowyoba.

14.7. obieqti ver Cabardeba eqspluataciaSi Senobis sruli damTavrebisa da mimdebare teritoriis keTilmowyoba-gamwvanebis gareSe.

15. mop-is SedgenisaTvis normatuli baza

15.1. sn da w 3. 0.1 0.1-85 `samSeneblo warmoebis organizacia".

15.2. sn da w 1. 0.4 0.4-85 `mSeneblobis xangrZlivobis normebi sacxovrebeli saxlebis mSeneblobaze".

15.3. mSeneblobis organizaciis proeqtis Sedgenis etaloni samxreTis mTiani raionebisaTvis.

15.4. krebuli-samaxsovro `samSeneblo warmoebis normebi da wesebi `amonakrebi momqmedi samSeneblo normebidan da wesebidan", urbanizaciisa da mSeneblobis saministros gamocema, Tbilisi, 1987 weli qarTul enaze.

15.5. sn da w III – 4-80 `usafrTxoebis teqnika mSeneblobaze".

15.6. s.g.n. – 73 `gaangariSebis normativebi lmilion maneT Sesasrulebel samSeneblo samontaJo samuSaoebze".

15.7. amave dros gaTvaliswinebulia sn da w 3.01.01-85, danarTi 2, punqti 3-is moTxovna sacxovrebel saxlebze mSeneblobiT aTvisebul raionebSi mop-is Semadgenlobisa da moculobis Taobaze.

samSeneb l o gengegma

m. 1:200

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi

misamarTi:q. Tbilisi, WavWavaZis gamziri #5a

eqspl ikacia

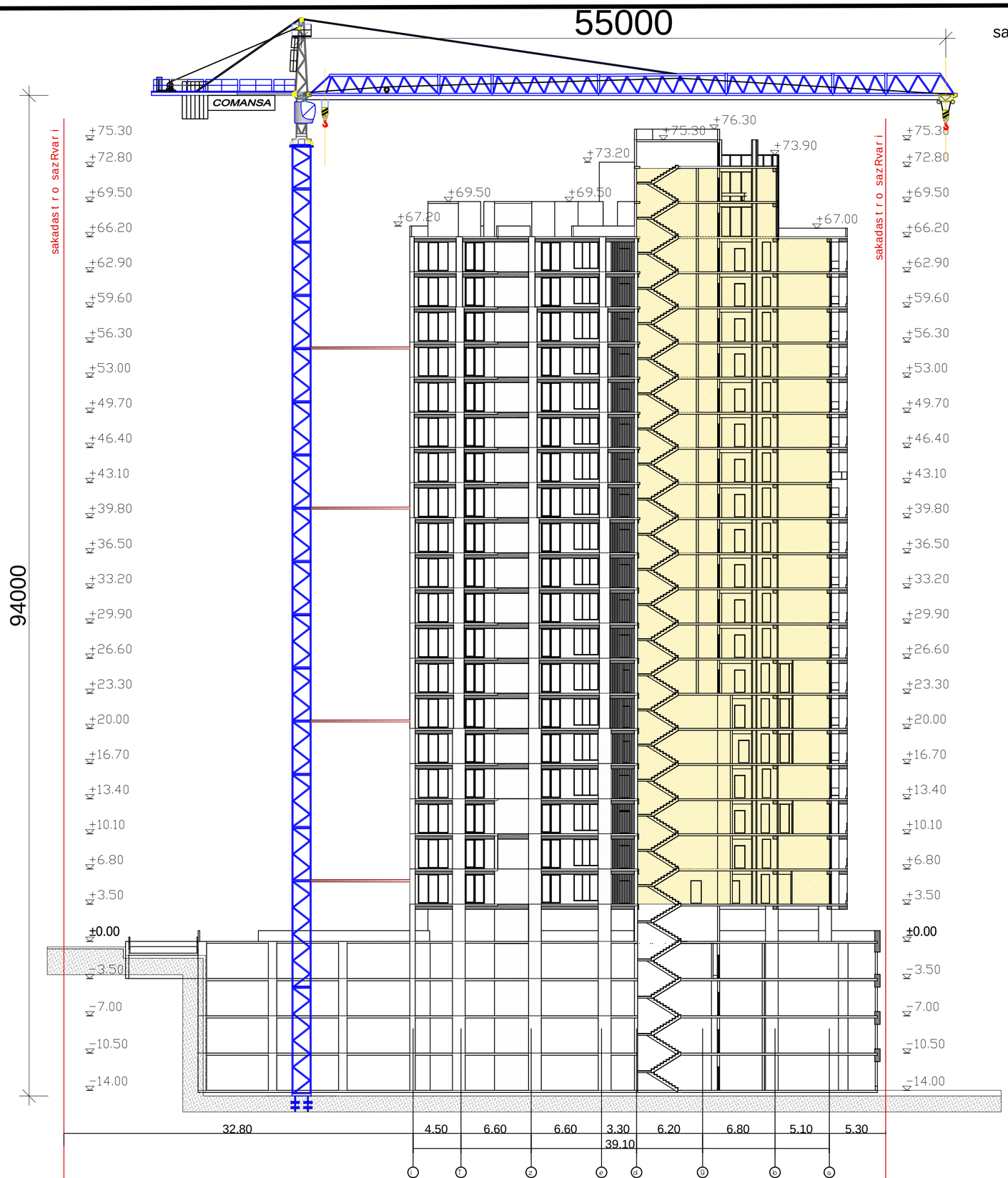
1. saproeqto obieqti
2. samuSaoTa mwarmoebl is oTaxi
3. muSebis gasaxdel i
4. droebiTi sapirfareSo xel sabaniT
5. wyl is onkani
6. sayaraul o jixuri
7. fardul i sakuWnaoTi
8. droebiTi sawyobi
9. koSkuri amwe **COMANSA** 5**LC** 5010
10. xsnarmrevi V=0.5m3
11. Ria sawyobi
12. bet onsaqaCi pompa
13. bet onis miqseri

damkveTi: Sps "l iberTi siTi"

POSITION Tanamdeboba	NAME saxel i	SIGNATURE xel mowera
DIRECTOR direqtori	T.MATCABERIDZE T.macaberiZe	
CONSTUCTOR konstruqtori	G. BOCHORISHVILI g. boWoriSvili	
CONSTUCTOR konstruqtori	I. BOCHORISHVILI i. boWoriSvili	

DATE. TariRi	DRAWING NAME: dasaxeleba:
05.06.2022	samSeneb l o gengegma
AUDIT. revizia-0	
00.00.00	
SCALE. masStabi	
1:200	

PAGE FORMAT formati	FILE NAME faili	LAYOUT gverdi
A2	GENGEGMA	
STAGE stadia	SHEET furceli	SHEETS furclebi
	1	



samontaJo sqema
m. 1:200

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi

misamarTi:q. Tbilisi, WavWavaZis gamziri #5a

damkveTi: Sps "liberTi siTi"

POSITION Tanamdeboba	NAME saxeli	SIGNATURE xelmowera
DIRECTOR direqtori	T.MATCABERIDZE T.macaberiZe	
CONSTUCTOR konstruqtori	G. BOCHORISHVILI g.boWoriSvili	
CONSTUCTOR konstruqtori	I. BOCHORISHVILI i.boWoriSvili	

DATE. TariRi 05.06.2022	DRAWING NAME: dasaxeleba: samontaJo sqema
AUDIT. revizia-0 00.00.00	
SCALE. masStabi 1:200	

PAGE FORMAT formati	FILE NAME faili	LAYOUT gverdi
A2	GENGEGMA	
STAGE stadia	SHEET furceli	SHEETS furclebi
	2	

gegma-grafiki

damkveTi: Sps "liberTi siTi"

q. Tbilisi, WavWavaZis gamziri #5a-Si mSeneba re sk01.18.06.005.034 mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsis samSeneblo samuSaoebis warmoebis gegma-grafiki

#	samuSaos dasaxeleba	weliwadi	I-weli												II-weli												III-weli											
		Tveebi	I	II	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		dReebi	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	I rigi - mSenebloobis ganxorcielebis mosamzadebeli samuSaoebi:																																							
	mosamzadebeli samuSaoebis periodi																																							
I-etapi	mosamzadebeli samuSaoebi, romelic dakavSirebulia samSeneblo moednis mowesrigebasTan, maTSoris, amortizirebuli dasxvanagebobebis daSlasTan da samSeneblo nagvis mocilebasTan, SesanarCunebeli mwvane nargavebis dacvasa damiviqveSainJinro komunikaciebis gadatanasTan.																																							
II-etapi	Senoba - nagebobis gruntze dakvlva da ZiriTadi RerZebis dafiqsireba																																							
	II rigi - mSenebloobis ganxorcielebis ZiriTadi samuSaoebi:																																							
	ZiriTadi samuSaoebis periodi																																							
I-etapi	Senoba - nagebobis miwis samuSaoebi; Senoba - nagebobis fuZis mowyobis samuSaoebi; Senoba - nagebobis saZirkvlis mowyobis samuSaoebi																																							
II-etapi	ZiriTadi konstruqciuli sistemis mowyoba Senoba - nagebobis nulovanisnulamde; Senoba - nagebobis ZiriTadi konstruqciuli sistemis mowyoba (aramzidi konstruqciebis gamoklebiT); Senoba - nagebobis saxuravisa da gadaxurvis mowyoba																																							
III-etapi	aramzidi konstruqciebis mowyoba; Senoba - nagebobis lokaluri sainJinro - teqnikuri qselebis mowyoba; Senoba - nagebobis garemosapirketebeli samuSaoebi miwis nakveTisketiTi mowyobis samuSaoebi																																							

Seasrula: t. zakutaSvili

mravalbiniani sacxovrebeli kompleqsi

misamarTi: q. Tbilisi, WavWavaZis gamziri #5a

damkveTi: Sps "liberTi siTi"

POSITION Tanamdeboba	NAME saxeli	SIGNATURE xelmowera
DIRECTOR direqtori	T.MATCABERIDZE T.macaberiZe	
CONSTUCTOR konstruqtori	G. BOCHORISHVILI g.boWoriSvili	
CONSTUCTOR konstruqtori	I. BOCHORISHVILI i.boWoriSvili	

DATE. TariRi	DRAWING NAME: dasaxeleba: samontaJo sqema
05.06.2022	
AUDIT. revizia-0	
00.00.00	
SCALE. masStabi	
1:200	

PAGE FORMAT formati	FILE NAME faili	LAYOUT gverdi
A2	GENGEGMA	
STAGE stadia	SHEET furceli	SHEETS furclebi
	3	