



పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టుపై
భారత కంప్ట్రోలర్ మరియు ఆడిటర్ జనరల్
నియమపాలన తనిఖీ నివేదిక



SUPREME AUDIT INSTITUTION OF INDIA
लोकहितार्थं सत्यनिष्ठा
Dedicated to Truth in Public Interest



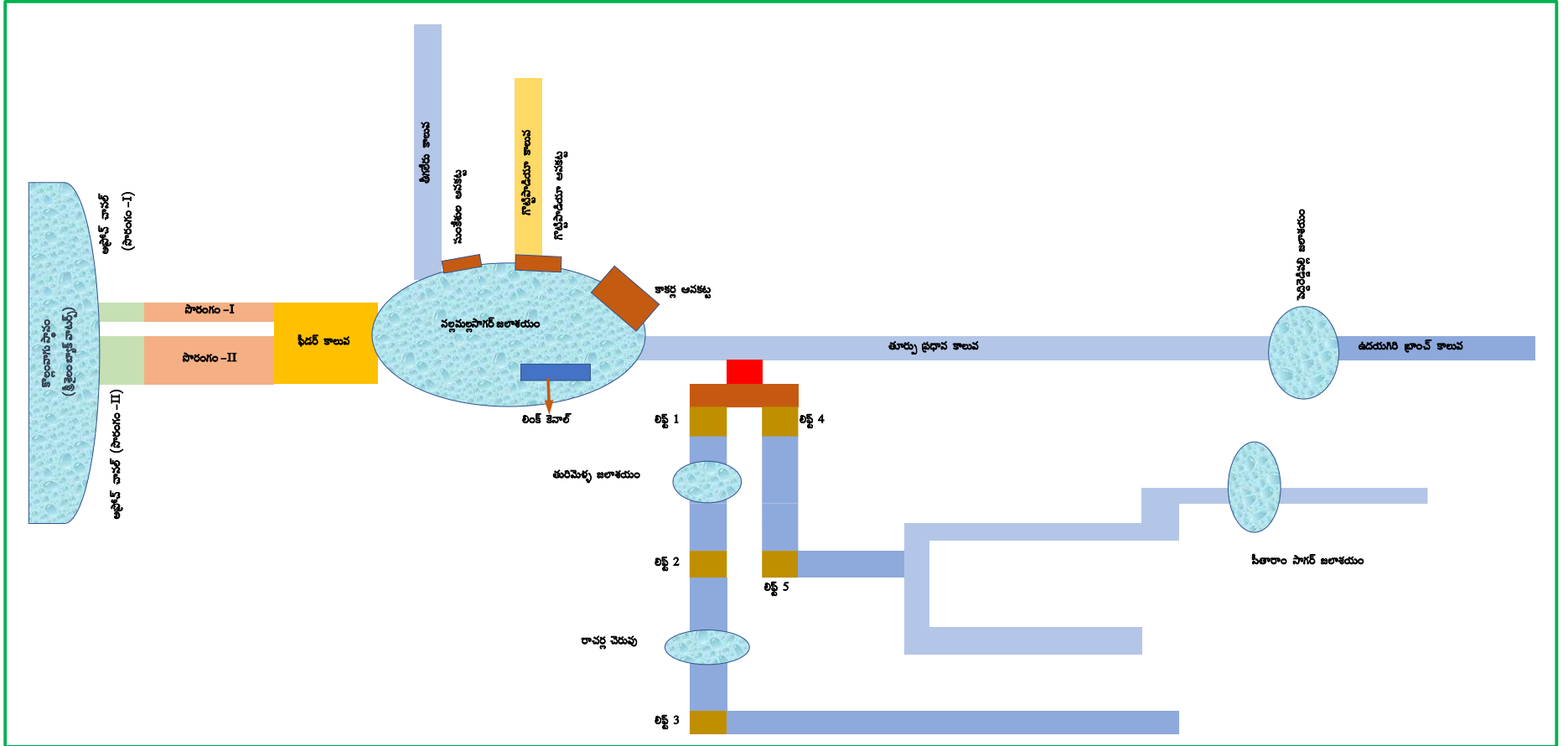
ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
2023 సంవత్సరంలో 4వ నివేదిక

పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టుపై
భారత కంప్యూటర్ మరియు ఆడిటర్ జనరల్
నియమపాలన తనిఖీ నివేదిక

2021 మార్చితో ముగిసిన సంవత్సరానికి
(జలవనరుల శాఖ)

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
2023 సంవత్సరంలో 4వ నివేదిక

పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టు రేఖా చిత్రం



విషయసూచిక

వివరాలు	సంబంధించిన	
	పేరా	పేజీ
ముందుమాట		vii
కార్య సంగ్రహం		ix
అధ్యాయం 1: పరిచయం		
ప్రాజెక్టు నేపథ్యం	1.1	1
ఇంజనీరింగ్ సేకరణ నిర్మాణ కాంట్రాక్ట్ పద్ధతి	1.2	2
సంస్థాగత ఏర్పాటు	1.3	3
ఆడిట్ లక్ష్యాలు	1.4	3
ఆడిట్ ప్రమాణాలు	1.5	3
ఆడిట్ పరిధి మరియు విధానం	1.6	4
కృతజ్ఞతలు	1.7	4
అధ్యాయం 2: ఆర్థిక మరియు పర్యావరణం అంశం		
బడ్జెట్ కేటాయింపులు మరియు ఖర్చులు	2.1	5
ప్యాకేజీల వారీగా ఒప్పంద విలువ మరియు పనుల పురోగతి	2.2	6
భూ సేకరణ స్థితి మరియు పర్యావరణ అంశం	2.3	8
అభయారణ్య ప్రాంతంలో తవ్విన శిథిలాలను కుప్పలు వేయటం	2.3.1	8
ప్రాజెక్టు పర్యవేక్షణకు అటవీ శాఖ సిబ్బందిని నియమించకపోవడం	2.3.2	9
పర్యావరణ ప్రభావాన్ని అంచనా వేయకుండా సొరంగం తవ్వే విధానంలో మార్పు	2.3.3	9
అధ్యాయం 3: సొరంగాలు మరియు ఫీడర్ కాలువల ప్రణాళిక మరియు అమలు		
సొరంగాలు మరియు ఫీడర్ కాలువల కోసం ప్రణాళిక	3.1	12
నీటి లభ్యతను అంచనా వేయకుండా ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ప్రారంభించడం	3.1.1	12
లింక్ కెనాల్ మరియు సొరంగం II ఎగ్జిట్ పాయింట్ బెడ్ లెవెల్స్ లో వైవిధ్యం కారణంగా నీటి స్తబ్దత	3.1.2	13
తగినంత విడుదల సామర్థ్యంతో ఫీడర్ కాలువ రూపకల్పన	3.1.3	14
సొరంగాలు మరియు ఫీడర్ కాలువల అమలు	3.2	15
మిగిలిన పనులను మరొక గుర్తేదారుకు అప్పగించడం వల్ల కలిగిన నివారించదగిన అదనపు ఆర్థిక భారం	3.2.1	15
టన్నెల్ లైనింగ్ కు ఉపయోగించే సెగ్మెంట్ల తయారీ, కట్టర్ల సేకరణపై వృధా ఖర్చు	3.2.2	17
ఒప్పందం మరియు చెల్లింపు షెడ్యూల్ మధ్య కాంపోనెంట్ ధరలో వ్యత్యాసం కారణంగా అదనపు చెల్లింపు జరిగింది	3.2.3	17

వివరాలు	సంబంధించిన	
	పేరా	పేజీ
తప్పిన మట్టిని మరలా దూరంగా పోయడానికి నివారించదగిన ఖర్చు	3.2.4	18
అధ్యాయం 4: నల్లమల సాగర్ జలాశయం మరియు లింక్ కెనాల్ ప్రణాళిక మరియు అమలు		
నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం మరియు లింక్ కెనాల్ నిర్మాణానికి ప్రణాళిక	4.1	22
శాడిల్ డ్యామ్ నిర్మాణం ప్రణాళిక దశలో గుర్తించలేదు	4.1.1	22
నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం మరియు లింక్ కెనాల్ అమలు	4.2	22
రెండవ దశ పరిమాణాలను లెక్కించినప్పుడు మొదటి దశ పరిమాణాన్ని తప్పుగా తగ్గించడం వలన గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపు	4.2.1	23
అధ్యాయం 5: కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థల ప్రణాళిక మరియు అమలు		
తీగలేరు కాలువ, పంపిణీ వ్యవస్థ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు	5.1	26
ఒప్పందంలో కాలువ పారామితులను సక్రమంగా పొందుపరచకపోవడం వల్ల తీగలేరు కాలువ త్రవ్వకంలో అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు	5.1.1	26
గొట్టిపాడియా కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు	5.2	27
లైనింగ్ ఖర్చును తిరిగి పొందకపోవడం	5.2.1	28
తొలగించాల్సిన పని విలువను తప్పుగా లెక్కించడం వల్ల గుత్తేదారు అదనపు చెల్లింపుతో పాటు విధుల స్తంభన	5.2.2	28
బ్యాంకు గ్యారంటీలు, ఆపరేషన్ మరియు మెయింటెనెన్స్ ఛార్జీలు తప్పుగా విడుదల	5.2.3	29
తూర్పు ప్రధాన కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు	5.3	31
ప్రణాళికా సమయంలో రెండు దశల మధ్య పరస్పర అనుసంధానించబడిన భాగాలను గుర్తించడంలో వైఫల్యం వలన కాలువపై నిర్మాణాలకు అదనపు మంజూరు మరియు అదనపు చెల్లింపులు చేయడం	5.3.1	32
రెండవ దశ పారామితుల కోసం మొత్తం పరిమాణం నుండి మట్టి పని పరిమాణం తప్పుగా తగ్గించుట	5.3.2	34
అసలు పని పరిధిలోకి వచ్చే అంశాలను, కొత్త అంశాలుగా మరొక గుత్తేదారుకు అప్పగించడం	5.3.3	34
నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ ఛార్జీలకు అదనపు చెల్లింపు	5.3.4	35
ఐబీఎమ్ విలువను పెంచి చూపడం	5.3.5	37
షిఫ్టు బ్రాంచ్ కాలువ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు	5.4	38
హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాల సేకరణ	5.4.1	38
ఇతర ముఖ్యమైన పరిశీలనలు	5.5	39
ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతికి కట్టుబడి ఉండటంలో వైఫల్యం	5.5.1	39

వివరాలు	సంబంధించిన	
	పేరా	పేజీ
ధరలలో వ్యత్యాసానికి సంబంధించి తప్పు చెల్లింపు	5.5.2	42
గుత్తేదార్లకు ముందస్తు చెల్లింపులు	5.5.3	43
నిర్మాణాలతో కాలువ లైనింగ్ పరిమాణాలను చేర్చడం వల్ల ఎక్కువ మంజూరు	5.5.4	45
బ్యాంకర్ మరియు బీమా ఛార్జీలను అక్రమ తిరిగి చెల్లింపు	5.5.5	46
పంపిణీ వ్యవస్థ విలువను స్వీకరించడం	5.5.6	47
అనుబంధాలు మరియు పదకోశం		51-77

అనుబంధాలు

అనుబంధాల సంఖ్య	విషయం	సంబంధించిన	
		పేరా	పేజీ
I	1 లైనింగ్ లేకుండా ఫీడర్ కాలువ యొక్క విడుదల సామర్థ్యాన్ని చూపే పట్టిక	3.1.3	51
II ఎ	సొరంగం I అమలులో పాల్గొన్న వివిధ గుత్తేదార్లను చూపే పట్టిక	3.2	51
II బి	సొరంగం II అమలులో పాల్గొన్న వివిధ గుత్తేదార్లను చూపే పట్టిక	3.2	52
II సి	హెడ్ రెగ్యులేటర్ మరియు అప్రోచ్ ఛానల్ అమలు విధానంలో ప్రమేయమున్న గుత్తేదార్లను చూపే పట్టిక	3.2	53
III	సెగ్మెంట్ లైనింగ్ మరియు కట్టర్లపై వృధా ఖర్చును చూపే పట్టిక	3.2.2	53
IV ఎ	తీగలేరు కాలువకు అవసరమైన గరిష్ట విడుదల సామర్థ్యాన్ని చూపే పట్టిక	5.1.1	54
IV బి	తీగలేరు కాలువ పని పరిధిలో పేర్కొన్న ప్రమాణాలతో గరిష్ట విడుదల సామర్థ్యాన్ని చూపే పట్టిక	5.1.1	54
V	గొట్టిపాడియా కాలువ లైనింగ్ ధరను చూపే పట్టిక	5.2.1	55
VI	ఐదు లిఫ్ట్ల కోసం హైడ్రో మెకానికల్ మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ వస్తువులకు చేసిన చెల్లింపులను చూపే పట్టిక	5.4.1 (ఎ)	56
VII (ఎ, బి & సి)	అసలు చెల్లింపుల జాబితా (18.50 శాతం), సవరించిన చెల్లింపుల జాబితా (15.17 శాతం) ప్రకారం శాతాలను చూపే పట్టిక	5.4.1 (బి)	56
VIII (ఎ)	ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతి యొక్క నిబంధనలకు కట్టుబడి ఉండటంలో విఫలమైన సందర్భాలను చూపే పట్టిక - మంజూరైన అదనపు పరిమాణాలు	5.5.1 (ఎ)	59
VIII (బి)	ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతి యొక్క నిబంధనలకు కట్టుబడి ఉండటంలో విఫలమైన సందర్భాలను చూపే పట్టిక - కాలువలు/మట్టికట్టల పొడవులో తగ్గుదల	5.5.1 (బి)	61
VIII (సి)	ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతి యొక్క నిబంధనలకు కట్టుబడి ఉండటంలో విఫలమైన సందర్భాలను చూపే పట్టిక - మట్టి పని పరిమాణాలలో తగ్గుదల	5.5.1 (సి)	62
IX	ప్యాకేజీ IIలో స్టీల్ పై ధర వ్యత్యాసం అధిక చెల్లింపును చూపే పట్టిక	5.5.2 (ఎ)	63
X	విలువ ఆధారిత పన్ను 2.8 శాతంను తప్పుగా అమలుచేసి 'ఆర్' విలువను మరియు డినామినేటర్ లో 'ఎఫ్' విలువను తప్పుగా అమలు చేయడం వల్ల ఇంధన ధరలో వ్యత్యాసాన్ని అధికంగా చెల్లించడాన్ని చూపే పట్టిక	5.5.2 (బి)	69

అనుబంధాల సంఖ్య	విషయం	సంబంధించిన	
		పేరా	పేజీ
XI	ఓ.ఓ.ఎమ్ ఛార్జీలకు తక్కువ శాతాన్ని అమలుచేయడం వల్ల ముందస్తు చెల్లింపులను చూపే పట్టిక	5.5.3 (సి)	73
XII	నిర్మాణాల భాగం వద్ద లైనింగ్ పరిమాణాలు మినహాయించలేదని చూపే పట్టిక	5.5.4	74

ముందుమాట

భారత రాజ్యాంగంలోని ఆర్టికల్ 151వ అధికరణాన్ని అనుసరించి రాష్ట్ర శాసనసభలో ప్రవేశపెట్టడం కోసం ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర గవర్నర్ కు సమర్పించే నిమిత్తం 2021 మార్చి 31తో ముగిసిన సంవత్సరానికి భారత కంప్యూటర్ మరియు ఆడిటర్ జనరల్ వారి ఈ నివేదికను రూపొందించడమైంది.

ఈ నివేదికలో 2017-18 నుండి 2020-21 వరకు 'పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టు'పై చేసిన నియమపాలన తనిఖీ యొక్క ఫలితాలు పొందుపరచడమైంది.

ఈ నివేదికలో పేర్కొన్న సంఘటనలు మచ్చుకు తనిఖీ నిర్వహించిన సమయంలో వెలుగులోకి వచ్చినవి.

కంప్యూటర్ మరియు ఆడిటర్ జనరల్ ఆఫ్ ఇండియా వారు జారీ చేసిన ఆడిటింగ్ ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా ఆడిట్ నిర్వహించడమైంది.

ఈ తెలుగు నివేదికలో ఏవైనా సందేహాలుంటే అనువాదానికి మూలాధారమైన ఆంగ్ల నివేదికను అధికారికంగా తీసుకోగలరు.

ప్రాజెక్టు నేపథ్యం

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ప్రకాశం, ఎస్పీఎస్ఆర్ నెల్లూరు మరియు వైఎస్ఆర్ కడప జిల్లాలలోని మెట్ట ప్రాంతాలు ద్వీపకల్ప భారతదేశంలో అతి తక్కువ మరియు అస్తవ్యస్తమైన వర్షపాతంతో పాక్షిక శుష్క మండలంలో భాగంగా ఉన్నాయి. ఈ ప్రాంతాలను కరువు పీడిత ప్రాంతాలుగా గుర్తించారు మరియు గడచిన 50 ఏళ్లలో అలా ఏర్పడిన సందర్భాలు పెరుగుతున్నాయి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం (జీఓపీ) కరువు పరిస్థితులను తగ్గించడానికి, ఈ ప్రాంతంలో తాగునీరు మరియు ఒక తక్కువ నీటి అవసరం ఉన్న పంట (ఖరీఫ్ పంట) కోసం 'పూల సుబ్యుయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టు (పిఎస్వీజీపీ)'ను రూపొందించింది. ఈ నేపథ్యంలో సాధ్యాసాధ్యాలను అంచనా వేసి, ప్రాజెక్టుపై దర్యాప్తు జరపాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఆదేశించింది (1991 ఫిబ్రవరి). దీనిపై పరిశోధన జరిపి 1994లో తొలి సమగ్ర ప్రాజెక్టు నివేదిక (డీపీఆర్)ను రూపొందించారు. 2005 మార్చిలో సమర్పించిన డీపీఆర్ ఆధారంగా ప్రస్తుత ప్రాజెక్టును 2005లో చేపట్టారు.

వర్షాకాలంలో నీలం సంజీవరెడ్డి సాగర్ (శ్రీశైలం జలాశయం) ముందు ప్రాంతం (కొల్లం వాగు) ద్వారా కృష్ణానది వరద నీటిని తీసుకోవాలని పిఎస్వీజీపీ భావిస్తోంది. అలా తీసిన నీటిని అప్రోచ్ ఛానల్, రెండు సొరంగాలు, ఫీడర్ కాలువ ద్వారా తరలించి నల్లమల్లసాగర్ జలాశయంలో నిల్వ చేస్తారు. జలాశయానికి అనుసంధానం చేసిన మూడు కాలువల ద్వారా ఆయకట్టు సాగునీరు మరియు తాగునీరు అందించాలి. ఇలా సేకరించిన నీటితో మూడు జిల్లాల్లోని 4.38 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు, 15 లక్షల మందికి తాగునీరు అందించాలి. నిర్మాణం ప్రారంభించిన ఐదు సంవత్సరాలలో ప్రాజెక్టును పూర్తి చేయాలని ప్రతిపాదించారు. అయితే, ఈ ప్రాజెక్టు ఇప్పటికీ అసంపూర్ణంగానే మిగిలిపోయింది.

ఈ నేపథ్యంలో గత నాలుగు సంవత్సరాలలో (2017-18 నుంచి 2020-21 వరకు) పనుల అమలుపై ప్రత్యేక దృష్టి పెట్టి, 'పిఎస్వీజీపీ' ప్రాజెక్టు ప్రారంభమైనప్పటి నుంచి నియమపాలన తనిఖీ నిర్వహించడమైంది. అవసరమైన నీటిని వాడుకునేందుకు వీలుగా సొరంగ వ్యవస్థ, హెడ్ రెగ్యులేటర్, అప్రోచ్ ఛానల్ యొక్క ప్రణాళిక రూపొందించి, సమర్థవంతంగా అమలు చేశారా, అవసరమైన నిల్వ సామర్థ్యంతో జలాశయ ప్రణాళిక, అమలు, నిర్మాణాత్మక సామర్థ్యం యొక్క ప్రణాళిక మరియు దాని అమలు, అవసరమైన ఆయకట్టును కల్పించడానికి కావలసిన నిర్మాణాలతో కాలువల రూపకల్పన, అమలు జరిగిందా అనే అంశాలను అంచనా వేసే లక్ష్యంతో ఆడిట్ చేయడం జరిగింది. ఈ ఆడిట్ లో కార్యనిర్వాహక ఇంజనీర్, సూపరింటెండింగ్ ఇంజనీర్ (ఎస్ఈ), చీఫ్ ఇంజనీర్ (సీఈ), జలవనరుల శాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి కార్యాలయాలలో పనుల ప్రణాళిక, అమలుకు సంబంధించిన రికార్డులను పరిశీలించడం జరిగింది. ప్రాజెక్టు ప్రణాళిక, అమలుకు సంబంధించిన అంశాలు, మొత్తం ప్రాజెక్టుపై వాటి ఆర్థిక ప్రభావం తదితర అంశాలపై దృష్టి సారించడం జరిగింది.

ఆడిట్ ఫలితాలను సొరంగాల ప్రణాళిక మరియు అమలు, జలాశయం యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు, కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థల ప్రణాళిక మరియు అమలు అనే అధ్యాయాలుగా నిర్వచించడం జరిగింది. గమనించిన ముఖ్యమైన లోపాలు క్రింద వివరించబడ్డాయి:

ఎ) సొరంగాల యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు

వరద నీటిపై పూర్తిగా ఆధారపడి ప్రతిపాదించిన ప్రాజెక్టు యొక్క విజయావకాశాలను అంచనా వేయడంలో ప్రాథమిక విశ్లేషణ లేదా అధ్యయనం కీలకం. ఆడిట్ కు సమర్పించిన రికార్డులలో, అటువంటి విశ్లేషణ లేదా అధ్యయనం నిర్వహించినట్లు ఎటువంటి ఆధారాలు లేవు. కనుక శ్రీశైలం జలాశయం వరద నీటిపై ఆధారపడిన ఇతర ప్రాజెక్టులపై ప్రభావం పడకుండా నిర్దేశిత వరద నీటిని తీసుకోగలరా లేదా అన్నది ఆడిట్ నిర్ధారించలేకపోతుంది.

సొరంగం II ఎగ్జిట్ పాయింట్ మరియు లింక్ కాలువ మధ్య బెడ్ లెవల్ లో వ్యత్యాసం వల్ల సొరంగం II లో 4.11 కిలోమీటర్ల పొడవు వరకు నీరు నిలిచిపోవడానికి కారణమవుతుంది. రెండు సొరంగాల మొత్తం విడుదల సామర్థ్యం కంటే తక్కువ విడుదల సామర్థ్యంతో ఫీడర్ కాలువను రూపొందించారు. దీనివల్ల సొరంగాలను తక్కువ విడుదల సామర్థ్యంతో నడపాల్సి వస్తుంది కాబట్టి నీటి లభ్యత పరిమితమయ్యి అనుకున్న ఆయకట్టును కల్పించలేరు. 2017-21లో బడ్జెట్ కేటాయింపులు పెరిగినా ఖర్చు తగ్గుముఖం పట్టింది. మొత్తం ₹ 2,190 కోట్ల బడ్జెట్ ఇచ్చినా ₹ 1,270 కోట్లు మాత్రమే ఖర్చు చేశారు.

టన్నెల్ బోరింగ్ మెషిన్ (టీబీఎమ్) ఉపయోగించడానికి బదులు మాన్యువల్ డ్రిల్ మరియు బ్లాస్ట్ పద్ధతి ద్వారా సొరంగం I యొక్క మిగిలిన భాగాన్ని అమలుచేయాలనే అకాల నిర్ణయం వల్ల, టీబీఎమ్ యొక్క ఆపరేషన్/పనితీరులో ఉపయోగించే సెగ్మెంట్ల తయారీ మరియు కట్టర్ల సేకరణ కోసం వృధా ఖర్చు జరిగింది. వెడల్పు చేయాలని ప్రతిపాదించిన కాలువల పరిధిలో నింపిన మట్టిని తిరిగి వేరొక ప్రాంతానికి తరలించడం కోసం నివారించదగిన వ్యయం చేశారు.

బి) జలాశయం యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు

సమగ్ర ప్రాజెక్టు నివేదిక తయారీ సమయంలో కేవలం మూడు నాన్ ఓవర్ ఫ్లో (ఎన్వోఎఫ్) ఆనకట్టల నిర్మాణాన్ని మాత్రమే గుర్తించారు, నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం గరిష్ట స్థాయి నిల్వ సామర్థ్యాన్ని నిరోధించే నాల్గవ గ్యాప్ (అంతరాన్ని) ను విస్మరించారు. దీన్ని 2019 ఆగస్టులో ఆలస్యంగా గుర్తించారు. లింక్ కాలువకు సంబంధించి, దశ II కొరకు పరిమాణాలను లెక్కించేటప్పుడు, దశ I మట్టి పని పరిమాణాన్ని తప్పుగా తీసుకుని తగ్గించడం వల్ల అదనపు చెల్లింపు చేశారు.

సి) కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థల యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు

బిడ్లను అధిక అంతర్గత అంచనా (ఐబీఎమ్) ధరతో పోల్చారు మరియు ఐబీఎమ్లను పెంచడం వల్ల అవసరమైన దాని కంటే ఎక్కువ మొత్తానికి ఒప్పందాలు ఇచ్చారు. ధర మరియు నియమాలను సరిగ్గా పాటించకపోవడం వల్ల వరుసగా ఉక్కు మరియు ఇంధనం యొక్క ధర వ్యత్యాసంలో అధిక చెల్లింపు చేశారు. కాలువలు, ప్రెజర్ మెయిన్స్ (భూమి లోపల నీటి సరఫరా కోసం వాడే పైపులు), పంపిణీ వ్యవస్థ పూర్తి చేయడానికి పట్టే సమయాన్ని అంచనా వేయకుండా హైడ్రో, ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాలను సరైన ప్రణాళిక లేకుండా సేకరించడం వల్ల నిధులు స్తంభించిపోవడమే కాకుండా పరికరాలు నిరుపయోగంగా పడి ఉన్నాయి.

ఇంజనీరింగ్ ప్రొక్యూర్మెంట్ కన్స్ట్రక్షన్ ఒప్పంద పద్ధతిలో గుర్తేదారు, ప్రధాన పనులకు అనుబంధంగా మరియు పని పరిధిలోని అదనపు అంశాలు, పేర్కొన్న ఒప్పంద ధరలోనే కలిపి ఉన్నందున ఎటువంటి అదనపు ఖర్చు లేకుండా అమలు చేయాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది. అయితే నాలుగు సందర్భాల్లో పనుల పరిధిలో మార్పు లేకపోయినా గుర్తేదారు పని అమలు చేయునప్పుడు కాలువలపై నిర్మాణాల సంఖ్యలో పెరుగుదల/పరిమాణాలలో పెరుగుదల కొరకు చెల్లింపులు జరపడం వల్ల అధిక చెల్లింపులు జరిగాయి. పై వాటికి భిన్నంగా పని అమలులో, పరిమాణాలలో/కాలువలు మరియు ఆనకట్టల పొడవులలో తగ్గుదల ఉన్నప్పటికీ మిగులు ప్రభుత్వానికి జమ కాలేదు.

సంబంధిత ఒప్పంద ధరతో సంబంధం లేకుండా పని యొక్క కొన్ని అంశాలకు అధిక విలువలు ఇచ్చి, పేమెంట్ షెడ్యూల్ తప్పుగా ఆమోదించారు. దీని వల్ల గుత్తేదార్లకు ముందస్తు చెల్లింపులు చేయడం మరియు గుత్తేదార్లు ఒప్పందాలను ముందుగా ముగించినా/పనులు కొనసాగించకపోయినా అదనపు ఆర్థిక భారం పడడం జరిగింది.

గొట్టిపాడియా కాలువను అన్ లైన్ కాలువగా చేపట్టినప్పటికీ ఒప్పందంలో పేర్కొన్న విధంగా కాలువ లైనింగ్ కు కూడా కలిపి చెల్లింపులు చేయడం వల్ల గుత్తేదారుకు అధిక చెల్లింపులు చేశారు. తూర్పు ప్రధాన కాలువ (మొదటి రీచ్) లైనింగ్ తో ప్రతిపాదించబడింది మరియు ఇందులో కాలువ పొడవులో నిర్మాణాల వద్ద లైనింగ్ కూడా కలిపి ఉంది. అయితే, ఐబీఎమ్ లో నిర్మాణాలలో మరలా లైనింగ్ పరిమాణాలను చేర్చారు. దీని వల్ల గుత్తేదారుకు అధిక మంజూరు మరియు చెల్లింపులు జరిగాయి.

సారాంశం

- వరద నీటిపై పూర్తిగా ఆధారపడి ప్రతిపాదించిన ప్రాజెక్టు యొక్క విజయావకాశాలను అంచనా వేయడంలో ప్రాథమిక విశ్లేషణ లేదా అధ్యయనం కీలకం. ఆడిట్ కు సమర్పించిన రికార్డులలో, అటువంటి విశ్లేషణ లేదా అధ్యయనం నిర్వహించినట్లు ఎటువంటి ఆధారాలు లేవు.
- బడ్జెట్ వినియోగంలో తగ్గుదల ప్రాజెక్టు అమలులో పురోగతి తక్కువగా ఉండడాన్ని సూచిస్తుంది.
- సారంగాల మొత్తం విడుదల సామర్థ్యం కంటే తక్కువ విడుదల సామర్థ్యంతో ఫీడర్ కాలువను నిర్మించడం వల్ల కల్పించవలసిన ఆయకట్టులో తగ్గుదల ఏర్పడుతుంది.
- రూపకల్పనల ఆమోదంలో జాప్యం, ఒప్పంద ఏజెన్సీలలో తరచూ మార్పులు వంటివి ప్రాజెక్టు పురోగతికి ఆటంకం కలిగిస్తున్నాయి.
- పని పరిధిలో మార్పు లేనప్పటికీ, నిర్మాణాలు, సారంగాలు మొదలైన వాటిలో ఐబీఎమ్ పరిమాణాలకు మించి అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేశారు. మరోవైపు ఐబీఎమ్ తో పోల్చినప్పుడు, పని అమలు ప్రకారం కాలువల, జలాశయాల మట్టికట్టల పొడవులలో తగ్గుదల, పరిమాణాల తగ్గుదల ఉన్నప్పటికీ ఒప్పంద ధరను దామాషా (నిష్పత్తి) ప్రకారం తగ్గించలేదు.
- సంబంధిత ఒప్పంద రేట్లతో సంబంధం లేకుండా పని యొక్క కొన్ని అంశాలకు అధిక విలువలు ఇచ్చి, పేమెంట్ షెడ్యూల్ తప్పుగా ఆమోదించారు. దీని వల్ల గుత్తేదార్లకు ముందస్తు చెల్లింపులు చేయడం మరియు గుత్తేదార్లు ఒప్పందాలను ముందుగా ముగించినా/పనులు కొనసాగించకపోయినా అదనపు ఆర్థిక భారం పడడం జరిగింది

పనులు ప్రారంభమై 17 సంవత్సరాలు గడిచినప్పటికీ, సారంగాలు, పంపిణీ వ్యవస్థ మరియు కాలువలపై నిర్మాణాలు వంటి కొన్ని కీలక భాగాలు ఇంకా పురోగతిలో ఉన్నందువల్ల ప్రాజెక్టు అసంపూర్తిగానే ఉండడంతో పాటు పాక్షిక శుష్క, కరువు పీడిత ప్రాంత ప్రజలకు ప్రాజెక్టు వల్ల ఆశించిన ప్రయోజనాలు అందలేదు.

సిఫార్సులు

- ❖ ప్రభుత్వం ప్రణాళికా ప్రమాణాలను స్పష్టంగా పేర్కొనాలి మరియు అవసరమైన చోట ప్రాజెక్ట్ యొక్క భాగాలను మరలా రూపకల్పన చేసి తదనుగుణంగా ప్రాజెక్టు అమలు చేయాలి.
- ❖ ప్రభుత్వం దశల వారీగా ప్రాధాన్యతలను గుర్తించి ప్రయోజనాలు త్వరగా పొందేందుకు ప్రాజెక్టు అమలును వేగవంతం చేయాలి.

- ❖ గుత్తేదార్లకు అనవసరమైన ప్రయోజనాన్ని నివారించడం కొరకు ప్రభుత్వం ఈపీసీ ఒప్పందాలకు సంబంధించిన విధానాలను, పని పరిధి మరియు లక్షణాలను ప్రభుత్వం క్రమబద్ధీకరించాలి.
- ❖ ముందస్తు చెల్లింపులు కాకుండా ఉండే విధంగా అన్ని ప్యాకేజీల పేమెంట్ షెడ్యూల్స్ను సమీక్షించాలి.

పరిచయం

అధ్యాయం I

పరిచయం

1.1 ప్రాజెక్టు నేపథ్యం

ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని ప్రకాశం జిల్లా, మార్కాపురంలో ఉన్న పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టు (పిఎస్పీజీపీ)ను ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం 2004 లో చేపట్టింది. 4.38¹ లక్షల ఎకరాలకు (నీటిపారుదల ఆయకట్టు) సాగునీరు మరియు ప్రకాశం, ఎస్పీఎస్ఆర్ నెల్లూరు, వైఎస్సార్ కడప జిల్లాల్లోని 29 మండలాల్లో కరువు, ఫ్లోరైడ్ పీడిత ప్రాంతాల్లోని 15.00 లక్షల మంది ప్రజలకు తాగునీరు అందించడం ఈ ప్రాజెక్టు లక్ష్యం. ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని నీలం సంజీవరెడ్డి సాగర్ ప్రాజెక్టు (శ్రీశైలం ప్రాజెక్టు) వెనుక జలాల నుంచి కొల్లం వాగు సమీపం నుండి గ్రావిటీ ద్వారా వరద రోజుల్లో 30 రోజుల పాటు 43.50 టీఎమ్సీల (వెయ్యి మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగులు) కృష్ణా జలాలను తీసుకునే విధంగా ఈ ప్రాజెక్టును రూపొందించారు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ప్రాజెక్ట్ ప్రారంభించడానికి (2004 జూలై) పరిపాలనాపరమైన అనుమతులు² ఇచ్చి, 2005 ఆగస్టులో ప్రాజెక్టు పనులను ప్రారంభించింది. నీటిని తరలించడానికి రెండు సొరంగాలను³ నిర్మించడం, జలాశయానికి నీటిని తరలించేందుకు ఫీడర్ కాలువ నిర్మించడం, అనుసంధాన కాలువ (లింక్ కెనాల్)ను నిర్మించడం, 53.85 టీఎమ్సీల స్థూల సామర్థ్యంతో⁴ నీటిని నిల్వ చేసేందుకు నాన్ ఓవర్ ఫ్లో (ఎన్ఓఎఫ్) ఆనకట్టలను (సుంకేసుల, గొట్టిపాడియా, కాకర్ల వద్ద) నిర్మించి జలాశయంను ఏర్పాటుచేయడం, మూడు జిల్లాలకు కావాల్సిన ఆయకట్టు మరియు తాగునీరు అందించడానికి కావలసిన నీటి సరఫరా కోసం ప్రధాన కాలువలు మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ (నెట్ వర్క్) నిర్మించడం వంటి అంశాలు ఈ ప్రాజెక్టులో ఉన్నాయి. 2022 మార్చి నాటికి ప్రాజెక్టు నిర్మాణం కోసం అవసరమైన 28,529 ఎకరాల భూమికి గాను 17,906 ఎకరాలను సేకరించారు.

పని పరిమాణాన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని, ప్రాజెక్ట్ యొక్క అమలును **చార్ట్ 1.1**లో చూపించిన విధంగా ఏడు ప్యాకేజీలతో రెండు దశలు (దశ 1 మరియు 2)గా విభజించారు. 2008 ఆగస్టు నాటికి మొదటి దశ, 2013 ఆగస్టు నాటికి రెండో దశ పనులు పూర్తికావాలని భావించినా నిర్ణీత కాలవ్యవధి నుంచి వరుసగా 13, 8 ఏళ్లు గడిచినా పనులు ఇంకా పురోగతిలో ఉన్నాయి. ఈ పనులన్నీ తొలుత ఇంజనీరింగ్, సేకరణ, నిర్మాణ (ఈపీసీ) పద్ధతిలో అప్పగించారు. అయితే పనులు జరుగుతుండగానే వివిధ కారణాల వల్ల గుత్తేదార్లను మార్చారు, కొన్ని ప్యాకేజీల్లో ఏకమొత్తపు (ఎల్ఎస్) ఒప్పందపు పద్ధతిలో పనులు అప్పగించారు.

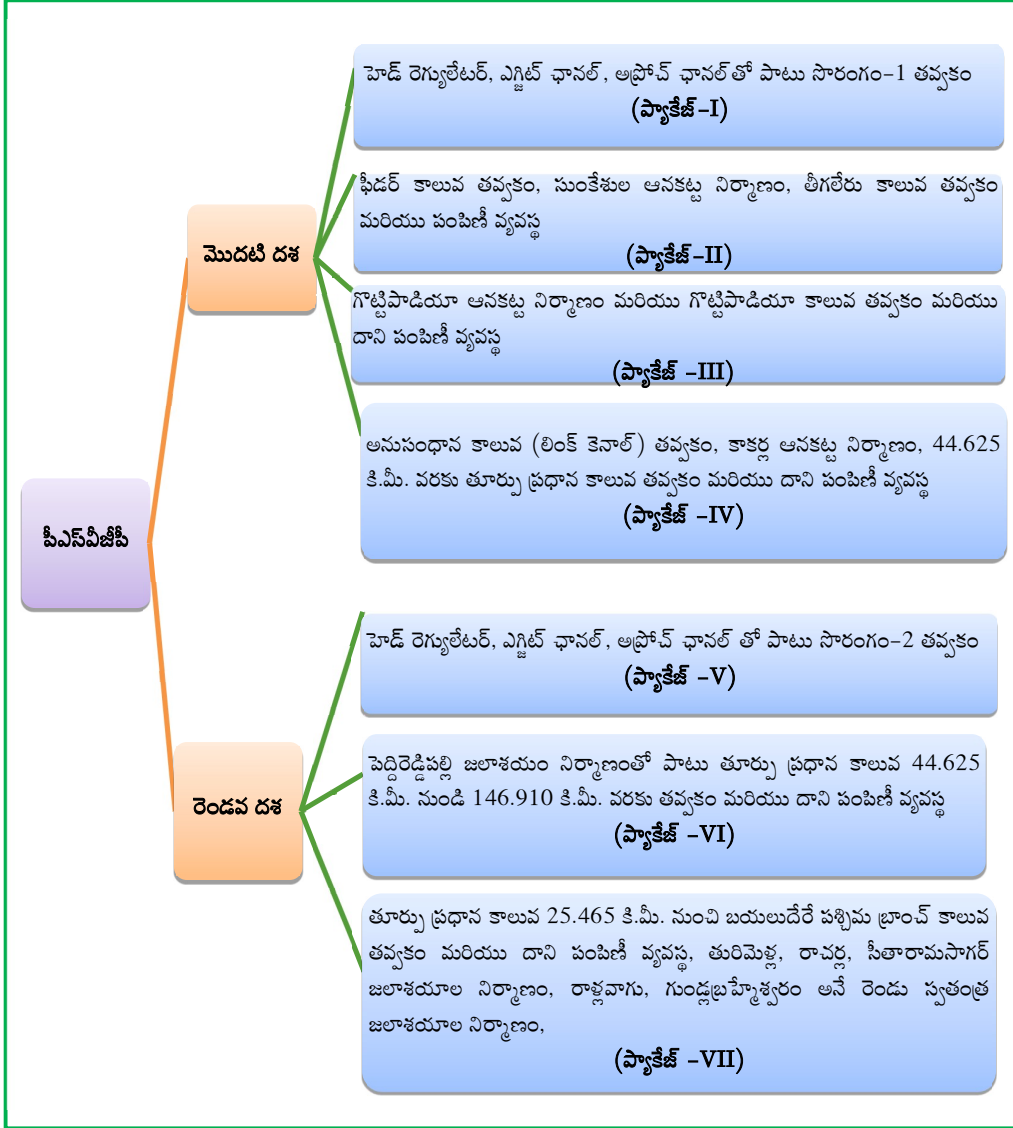
1 తీగలేరు కాలువ: 62,000 ఎకరాలు, గొట్టిపాడియా కాలువ: 9,500 ఎకరాలు, తూర్పు ప్రధాన కాలువ: 3,66,500 ఎకరాలు

2 జీ.ఓ.ఎమ్ఎస్ నెం.120 ఐ & సీపీడీ శాఖ తేది 09.07.2004

3 ఒక్కొక్కటి 18.800 కి.మీ పొడవుతో సొరంగం-I : 7.0 మీటర్ల వ్యాసం మరియు సొరంగం-II : 9.2 మీటర్ల వ్యాసం

4 లైవ్ స్టోరేజ్ 43.50 టీఎమ్సీలు, డెడ్ స్టోరేజ్ 10.35 టీఎమ్సీలు

పటం 1.1: పనుల యొక్క భాగాలను విభిన్న దశలు మరియు ప్యాకేజీలుగా విభజించడాన్ని చూపడం



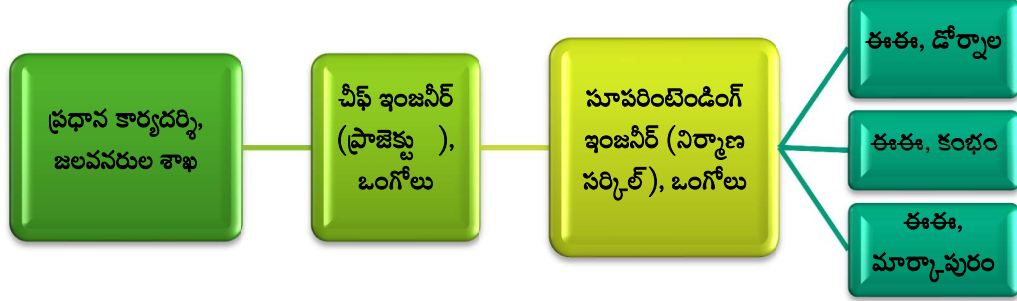
మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం

1.2 ఇంజనీరింగ్ సేకరణ నిర్మాణ కాంట్రాక్ట్ పద్ధతి

ఇంజనీరింగ్, ప్రొక్యూర్మెంట్, కన్స్ట్రక్షన్(ఈపీసీ) విధానంలో, గుత్తేదార్లు టెండర్లు దాఖలు చేసే సమయంలో ఒక స్థిర ధరను పేర్కొనాలి. పనులు అమలు చేసే శాఖ అంతర్గత అంచనాలను (ఐబీఎమ్) సిద్ధం చేసుకుని, వ్యయం అంచనా వేసి, గుత్తేదార్లు సమర్పించిన బిడ్ ధరలతో పోల్చి చూస్తుంది. ఎంపిక చేయబడ్డ గుత్తేదారు పని యొక్క పూర్తి సర్వే చేయడం, పరిశోధించడం మరియు రూపకల్పన చేయడం, అవసరమైన సామగ్రి, మానవ వనరులు మొదలైనవాటిని సేకరించాలి. వివిధ భాగాల కొరకు సమగ్ర అధికారి ద్వారా ఆమోదించబడ్డ ఆకృతులు మరియు రూపకల్పనల ప్రకారం గుత్తేదారు పనిలోని వివిధ భాగాలను అంగీకరించిన మైలురాయి ప్రకారం అమలు చేసి దానిని యజమానికి అందించాలి. నిర్ణీత ధరకుగాను గుత్తేదారు పని అమలులో కష్టనష్టాలకు, బడ్జెట్ కు సంబంధించి గుత్తేదారు తను పేర్కొన్న ధరలోనే బాధ్యత వహించాలి. యజమాని, (i) పనిలోని భాగాల యొక్క పరిధి మరియు వివరణ, (ii) నాణ్యత పారామితులు, (iii) ప్రాజెక్ట్ వ్యవధి మరియు (iv) వ్యయాన్ని స్పష్టంగా నిర్వచించాలి.

1.3 సంస్థాగత ఏర్పాటు

ప్రభుత్వ స్థాయిలో జలవనరుల శాఖకు సంబంధించిన విధానాలను ప్రధాన కార్యదర్శి పర్యవేక్షిస్తారు. ఉన్నత స్థాయిలో ఇంజనీర్-ఇన్-చీఫ్, చీఫ్ ఇంజనీర్ (ప్రాజెక్టులు), ఒంగోలు, సూపరింటెండింగ్ ఇంజనీర్ (నిర్మాణ సర్కిల్, ఒంగోలు), డివిజన్ స్థాయిలో కార్యనిర్వాహక ఇంజనీర్లు⁵ (ఈఈ) మరియు క్షేత్ర స్థాయిలో ఇతర ఉద్యోగులు ప్రాజెక్టును అమలు చేసే బాధ్యతను వహిస్తారు.



1.4 ఆడిట్ లక్ష్యాలు

ఈ క్రింది విషయాలను అంచనావేసే లక్ష్యంతో ప్రాజెక్ట్ యొక్క నియమపాలన తనిఖీ చేపట్టబడింది:

1. అవసరమైన నీటిని తీసుకునేందుకు వీలుగా అప్రోచ్ ఛానల్, హెడ్ రెగ్యులేటర్, సారంగ వ్యవస్థల యొక్క ప్రణాళిక, అమలు సమర్థవంతంగా చేశారా;
2. అవసరమైన నిల్వ సామర్థ్యం ప్రకారం జలాశయాల ప్రణాళిక, అమలు చేశారా మరియు వాటి నిర్మాణం సమర్థంగా జరిగిందా (పునరావాసం మరియు పునర్నిర్మాణం కాకుండా);
3. అవసరమైన ఆయకట్టును కల్పించడానికి అనుగుణంగా కాలువల వ్యవస్థల ప్రణాళిక, అమలు చేశారా (భూ సేకరణ కాకుండా).

1.5 ఆడిట్ ప్రమాణాలు

ఈ క్రింది పత్రాల నుండి సేకరించిన ప్రమాణాలను అనుసరించి ఆడిట్ ఫలితాలు రూపొందించారు:

- ప్రజా పనుల శాఖ యొక్క కోడ్లు మరియు మాన్యువల్ లు.
- ప్రభుత్వ ఉత్తర్వులు, మెమోలు, సర్క్యులర్లు, జలవనరుల శాఖ/ప్రభుత్వం/ఇతర సంబంధిత శాఖలు జారీ చేసిన వివిధ అనుమతులు, సంబంధిత భారతీయ ప్రమాణాల (ఐఎస్) కోడ్లు.
- వివరణాత్మక ప్రాజెక్టు నివేదికలు, పరిపాలనా అనుమతులు, సాంకేతిక అనుమతులు, అంతర్గత అంచనాలు, టెండర్ పత్రాలు, ఒప్పందాలు, పేమెంట్ షెడ్యూల్, బిల్లు కాపీలు మరియు ఇతర ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాలు జరిపిన ఫైళ్లు మొదలైనవి.
- ఐబీఎమ్/రాష్ట్ర మరియు జిల్లా స్థాయి అనుమతి కమిటీల, ఉన్నతాధికార కమిటీల సమావేశాల తీర్మానాలు, ఉత్తర ప్రత్యుత్తరాల ఫైళ్లు.

⁵ వెలిగొండ ప్రాజెక్టు (వీజీపీ) డివిజన్, మార్కాపురం, ఇన్స్టిగేషన్ డివిజన్, కంభం మరియు వీజీపీ డివిజన్, ఉదయగిరి పెద్ద డోర్నాల వద్ద

1.6 ఆడిట్ పరిధి మరియు విధానం

'పిఎస్వీజీపీ' యొక్క ఆడిట్, ప్రాజెక్ట్ ప్రారంభమైన నాటి నుండి గడిచిన నాలుగు సంవత్సరాలలో (2017-18 నుంచి 2020-21 వరకు) జరిగిన పనులపై ప్రత్యేక దృష్టి సారీస్తూ 2021 నవంబర్ నుండి 2022 మార్చి వరకు జరిగింది. ప్రాజెక్టు ప్రణాళిక, అమలు, మొత్తం ప్రాజెక్టుపై వాటి ఆర్థిక ప్రభావానికి సంబంధించిన అంశాలపై దృష్టి సారించడం జరిగింది. భూసేకరణ (ఎల్ఏ), పునరావాసం మరియు పునర్నిర్మాణం (ఆర్ అండ్ ఆర్) ప్రస్తుత ఆడిట్ పరిధిలో లేదు. ఇంకా, గతంలో కాగ్ నివేదిక (జలయజ్ఞంపై 2012లో నివేదిక సంఖ్య 2) క్రింద ఇప్పటికే ఆడిట్ చేసిన అంశాలను ప్రస్తుత ఆడిట్ పరిధిలోకి తీసుకోలేదు. అన్ని ఉన్నతస్థాయి⁶, ఆడిట్ చేయదగిన⁷ మరియు అమలుచేసే యూనిట్లను⁸ క్షేత్ర స్థాయిలో తనిఖీ చేయడం జరిగింది.

సర్కిల్, డివిజన్లలో ప్రాజెక్ట్ అంచనాలు/అంతర్గత అంచనాలు, టెండరింగ్ ప్రక్రియ, గుత్తే లతో చేసుకున్న ఒప్పందాలు (ఈపీసీ, ఎల్ఎస్ ఒప్పందపు పద్ధతుల ద్వారా), కొలత పుస్తకాలు మొదలైనవి పరిశీలించడం ద్వారా ఆడిట్ నిర్వహించబడింది.

ఈపీసీ ఒప్పందాల పరిశీలనలో, వాస్తవ అమలు/అదనపు అనుమతులలో ఎక్కవతక్కువ అంచనా వేయడానికి గుత్తేదారుచే అంచనా వేయబడిన పరిమాణాలు ఉంటే వాటిని పరిగణించడం జరిగింది. అయితే, ఒప్పందాలలో గుత్తేదారులు అంచనా వేసిన పరిమాణాలు పేర్కొనకుండా ఉన్న సందర్భాలలో అంతర్గత అంచనా పరిమాణాలను పరిగణనలోకి తీసుకొని పరిశీలన చేయడం జరిగింది.

ప్రభుత్వ సమాధానాలను (2023 జనవరి) నివేదికలో తదనుగుణంగా పొందుపరచడమైంది. సమీక్షానంతర సమావేశంలో (2023 ఏప్రిల్) ఆడిట్ ఫలితాలు మరియు సిఫార్సులను వివరంగా చర్చించడమైంది. ఆడిట్ ఫలితాలను తరువాతి అధ్యాయంలో వివరించడమైంది.

1.7 కృతజ్ఞతలు

ఈ ఆడిట్ నిర్వహణలో జలవనరుల శాఖ, ఇంజనీర్-ఇన్-చీఫ్, చీఫ్ ఇంజనీర్, సూపరింటెండింగ్ ఇంజనీర్, వెలిగొండ ప్రాజెక్టుకు చెందిన మూడు ఇంజనీరింగ్ డివిజన్ల అధికారులు అందించిన సహకారానికి ఆడిట్ కృతజ్ఞతలు తెలియజేస్తోంది.

⁶ జలవనరుల శాఖ ముఖ్య కార్యదర్శి, వెలగపూడి

⁷ ముఖ్య ఇంజనీర్, ఒంగోలు, పర్యవేక్షక ఇంజనీర్, కన్స్ట్రక్షన్ సర్కిల్, ఒంగోలు

⁸ కంభం, దోర్నాల మరియు మార్కాపురం లలో కార్యనిర్వహక ఇంజనీర్ కార్యాలయాలు

ఆర్థిక మరియు పర్యావరణ అంశం

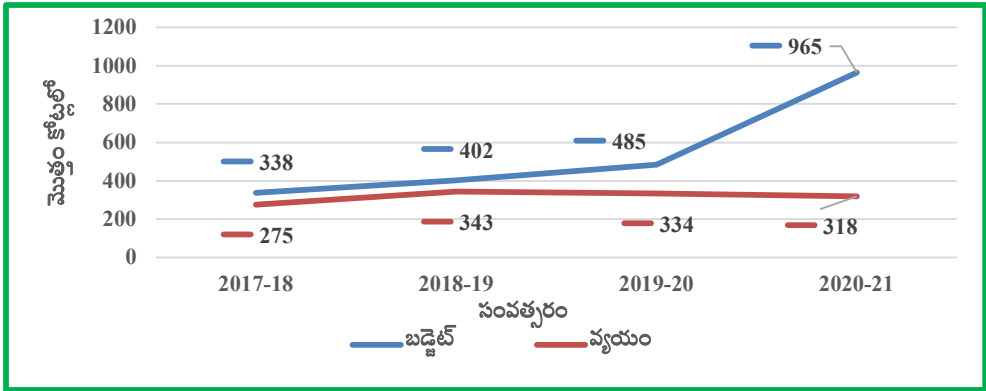
అధ్యాయం II

ఆర్థిక మరియు పర్యావరణ అంశం

2.1 బడ్జెట్ కేటాయింపులు మరియు ఖర్చులు

ఈ ప్రాజెక్టును రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ₹ 4,458.86 కోట్ల⁹ అంచనా వ్యయంతో చేపట్టినప్పటికీ, 2021 నవంబర్ నాటికి ₹ 5,217.73 కోట్లకు¹⁰ పెరిగింది. 2017-18 నుంచి 2020-21 ఆడిట్ కాలానికి ఈ ప్రాజెక్టు కోసం చేసిన బడ్జెట్ కేటాయింపులు, చేసిన ఖర్చు, **పటం 2.1**లో పేర్కొన్న విధంగా ఉన్నాయి. 2017-21 మధ్య కాలంలో ప్రాజెక్ట్‌పై చేసిన ఖర్చు ₹ 1,270.90 కోట్లు¹¹.

పటం 2.1: 2017-21 కాలానికి కేటాయించిన బడ్జెట్ మరియు చేసిన వ్యయం

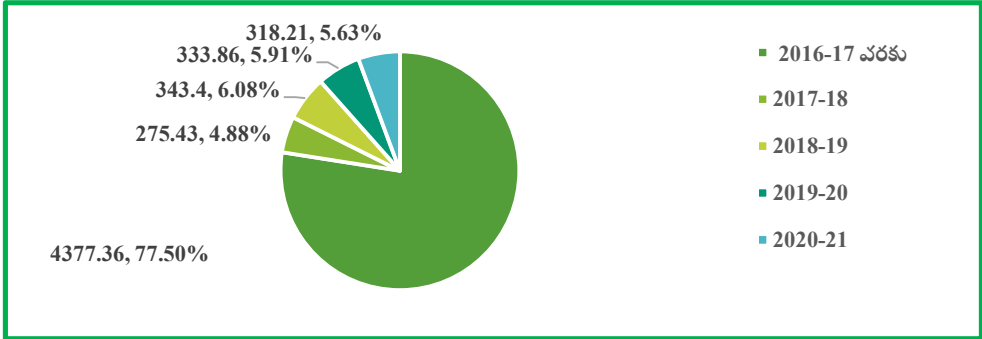


మూలం: బడ్జెట్ పుస్తకాలు మరియు శాఖ అందించిన సమాచారం ఆధారంగా సంకలనం చేయబడింది
 గమనిక : రాష్ట్ర ఆర్థిక ఖాతాల ప్రకారం చేసిన వ్యయం : 2017-18 : ₹ 0, 2018-19 : ₹ 341.31 కోట్లు, 2019-20 : ₹ 100.74 కోట్లు, 2020-21 : ₹ 114.21 కోట్లు

2017-21లో అనుమతించిన బడ్జెట్ పెరిగినప్పటికీ, చేసిన వ్యయం తగ్గినట్లు ఆడిట్ గుర్తించింది. ప్రాజెక్ట్ ప్రారంభం నుండి 2016-17 వరకు మరియు 2017-18 నుండి 2020-21 వరకు సంవత్సరాల వారీగా ఖర్చులలో పురోగతి (భూసేకరణ మరియు పునరావాసం & పునర్నిర్మాణం ఖర్చులతో సహా) క్రింది **పటం 2.2** లో చూపిన విధంగా ఉంది.

పటం 2.2: సంవత్సరాల వారీగా ప్రాజెక్ట్ యొక్క ఖర్చు

(₹ కోట్లలో)



మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం ప్రకారం

⁹ పని యొక్క అసలు ఒప్పందపు విలువ ఆధారంగా
¹⁰ ధరలలో వ్యత్యాసం, తిరిగి చెల్లింపులు (రీయింబర్స్‌మెంట్‌లు), భూ సేకరణ మరియు పునరావాసం & పునర్నిర్మాణం మినహా
¹¹ ధరలలో వ్యత్యాసం, తిరిగి చెల్లింపులు (రీయింబర్స్‌మెంట్‌లు), భూ సేకరణ మరియు పునరావాసం & పునర్నిర్మాణంతో సహా

ధరలలో వ్యత్యాసాలు, బ్యాంకు హామీలు మరియు బీమా ఛార్జీల తిరిగి చెల్లింపులు మొదలైన వాటి కోసం ఒప్పంద విలువల కంటే ₹ 630.57 కోట్లు అదనంగా ఖర్చు చేసినట్లు బిల్లుల పరిశీలనలో వెల్లడైంది.

భూముల అప్పగింపులో జాప్యం, భూ పరిహారం చెల్లించకపోవడం, అటవీ భూములను అప్పగించకపోవడం, పని పరిధిలో మార్పు, అంతర్గత అంచనాల (ఐబీఎమ్)కు మించి మంజూరు చేసిన అదనపు అంశాలు, పరిమాణాలు, రూపకల్పన పారామితులులో మార్పులు, నూతన ఇసుక విధానం వల్ల ఇసుక లభించకపోవడం వంటి కారణాల వల్ల నిర్ణీత గడువులోగా పనులు పూర్తి చేయలేకపోయామని, దాని వల్ల ప్రాజెక్టు వ్యయం పెరిగిందని జలవనరుల శాఖ పేర్కొంది.

అయితే, దీనికి సంబంధించి ప్రభుత్వం ఎలాంటి సమాధానం ఇవ్వలేదు.

సకాలంలో ప్రాథమిక అనుమతులు పొందకపోవడం వలన, ప్రాజెక్ట్ వ్యయం పెరుగుదలకు పూర్తి బాధ్యత శాఖ వహించాలి. నిర్ణీత సమయంలో ప్రాజెక్ట్ పూర్తి చేయకపోవడం వల్ల ఇంధనం, సిమెంట్ మరియు ఉక్కు మొదలైన వాటి ధరలలో పెరుగుదల వల్ల ప్రాజెక్ట్ వ్యయం పెరిగింది.

2.2 ప్యాకేజీల వారీగా ఒప్పంద విలువ మరియు పనుల పురోగతి

పేరాగ్రాఫ్ 2.1లో పేర్కొన్న అంశాల వల్ల గత 18 ఏళ్ల కాలంలో ప్రాజెక్టు మొత్తం ఒప్పంద వ్యయం ₹ 4,458.86 కోట్ల నుండి ₹ 5,217.73 కోట్లకు పెరిగింది. ప్రాజెక్టు వ్యయం పెరిగినా చెప్పుకోదగ్గ పురోగతి లేకపోవడంతో ప్రాజెక్టు అసంపూర్ణంగా మిగిలిపోయింది. ప్యాకేజీల వారీగా ఒప్పంద విలువ, పనుల పురోగతి వివరాలు పట్టిక 2.1లో ఇవ్వబడ్డాయి.

పట్టిక: 2.1 - ప్యాకేజీల వారీగా ఒప్పంద విలువ మరియు వాటి పురోగతిని చూపుతోంది

(₹ కోట్లలో)

ప్యాకేజీ సంఖ్య	ఒప్పంద విలువ (దశ I మరియు II ¹²)	సవరించిన ఒప్పంద విలువ	మొత్తం వ్యయం	ఇమిడి ఉన్న భాగాలు	పనుల యొక్క స్థితి
I	624.60	727.66	937.24	సారంగం-1 త్రవ్వకాలు, ఎగ్జిట్ అండ్ లింక్ ఛానల్ త్రవ్వకాలు, హెడ్ రెగ్యులేటర్	సారంగం-1 యొక్క ఆఖరి ఒక కి.మీ (హెడ్ రెగ్యులేటర్ వైపు) లైనింగ్ మినహా అన్ని భాగాలు పూర్తయ్యాయి.
II	333.31	404.72	338.07	ఫీడర్ కెనాల్ త్రవ్వకం, సుంకేశుల ఆనకట్ట నిర్మాణం, తీగలేరు కాలువ త్రవ్వకం, దాని పంపిణీ వ్యవస్థ.	సుంకేశుల ఆనకట్ట నిర్మాణం, ఫీడర్ కెనాల్, తీగలేరు కాలువల త్రవ్వకాలు పూర్తయ్యాయి. ఫీడర్ కెనాల్, తీగలేరు కాలువలపై నిర్మాణాలు (సిఎం అండ్ సిడి పనులు) వరుసగా 70 శాతం, 54 శాతం పూర్తయ్యాయి. 62,000 ఎకరాల ఆయకట్టుకు గాను 12,266 ఎకరాలకు పంపిణీ వ్యవస్థ ను ఏర్పాటు చేశారు.
III	417.56	420.89	410.55	గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట, కాలువ మరియు దాని పంపిణీ వ్యవస్థ యొక్క నిర్మాణం / త్రవ్వకం.	పంపిణీ వ్యవస్థ పని కింద ఫీల్డ్ ఛానల్స్ త్రవ్వకం మినహా అన్ని భాగాలు పూర్తయ్యాయి.
IV	459.19	543.93	495.38	లింక్ కెనాల్ త్రవ్వకం, కాకర్ల ఆనకట్ట నిర్మాణం, 44.625 కి.మీ. వరకు తూర్పు ప్రధాన	ఈఎమ్ సీ యొక్క 0.600 కి.మీ త్రవ్వకం మినహా అన్ని భాగాలు పూర్తయ్యాయి. నిర్మాణాలు 37.5 శాతం

¹² స్టేజ్ II లో ఇచ్చిన అదనపు పనులతో కూడా కలిపి: ప్యాకేజీ II లో ₹ 78.81 కోట్లు, ప్యాకేజీ III: ₹ 37.56 కోట్లు మరియు ప్యాకేజీ IV: ₹ 252.39 కోట్లు

				కాలువ (ఈఎమ్సీ) త్రవ్వకం మరియు దాని పంపిణీ వ్యవస్థ	మాత్రమే పూర్తయ్యాయి. 47,500 ఎకరాల ఆయకట్టు కల్పించాల్సి ఉంది.
V	735.21	962.08	610.78	అప్రోచ్ ఛానల్, హెడ్ రెగ్యులేటర్, ఎగ్జిట్ ఛానల్ తో పాటు టన్నెల్-2 త్రవ్వకం.	సొరంగం-2 లో త్రవ్వకం 2.624 కిలోమీటర్లు, హెడ్ రెగ్యులేటర్ నిర్మాణం చేయాల్సి ఉంది.
VI	1,135.85	1,250.71	893.56	44.625 కి.మీ. నుంచి 146.910 కి.మీ. వరకు ఈఎమ్సీ త్రవ్వకం, డిస్ట్రిబ్యూటరీ వ్యవస్థ త్రవ్వకం మరియు పెద్దిరెడ్డిపల్లి జలాశయం ఏర్పాటు	3 కిలోమీటర్ల ఈఎమ్సీ త్రవ్వకం, 15 శాతం బ్రాంచ్ కెనాల్ త్రవ్వకం పెండింగ్ లో ఉన్నాయి. ఈఎమ్సీ, బ్రాంచ్ కెనాల్ పై నిర్మాణాలు (సిఎమ్ అండ్ సిడి పనులు) వరుసగా 41 శాతం, 17 శాతం పూర్తయ్యాయి. భూసేకరణ సమస్యల కారణంగా డిస్ట్రిబ్యూటరీ వ్యవస్థ ఏర్పాటు చేయాల్సి ఉంది.
VII	753.14	817.81	638.14	ఈఎమ్సీ 25.465 కి.మీ.ల నుంచి బయలుదేరే పశ్చిమ బ్రాంచ్ కెనాల్ (డబ్ల్యూబీసీ) త్రవ్వకం మరియు దాని పంపిణీ వ్యవస్థ, తురిమెళ్ల, రాచర్ల, సీతారామసాగర్ జలాశయాలు, రాళ్లవాగు, గుండ్లబ్రహ్మేశ్వరం అనే రెండు స్వతంత్ర జలాశయాల నిర్మాణం	డబ్ల్యూబీసీలో 39.53 శాతం త్రవ్వకాలు పూర్తయ్యాయి. మొత్తం ఐదు పంపుహౌజ్ లు పూర్తి కాగా 88.85 శాతం ప్రెషర్ మెయిన్స్, పనులు పూర్తయ్యాయి.
IA & VA	0.00	89.93	0		--
మొత్తం	4,458.86	5,217.73	4,323.72		

మూలం: శాఖ ద్వారా అందించబడ్డ సమాచారం ఆధారంగా ఆడిట్ ద్వారా సంకలనం చేయబడింది

ఆడిట్ ఈ క్రింది విషయాలను గమనించింది:

- గుత్తేదార్లకు అదనపు మంజూరు చేయడం వల్ల II నుంచి IV, VI, VII ప్యాకేజీల్లో ప్రాజెక్టు వ్యయం మొత్తం ₹ 339.01 కోట్లు పెరిగింది.
- ప్యాకేజీ 1, V మరియు Ia & Va లలో గుత్తేదార్లను మార్చడం వల్ల ప్రాజెక్టు వ్యయం ₹ 419.86 కోట్లు పెరిగింది.
- సొరంగాలు (సొరంగం-II మినహా), లింక్ చానల్, ఫీడర్ కాలువ పూర్తయినప్పటికీ ఫీడర్ కాలువపై నిర్మాణాలు పూర్తి కానందున నల్లమల్లసాగర్ జలాశయంలోకి నీటిని తరలించడం కుదరదు.
- సొరంగం-1 ద్వారా నల్లమల్లసాగర్ జలాశయంలోకి నీటిని తరలించినా పంపిణీ వ్యవస్థ పూర్తి కాకపోవడంతో ఆయకట్టుకు నీరు అందించడం కుదరదు.



ఫీడర్ కెనాల్ పై అసంపూర్ణ నిర్మాణం

2.3 భూసేకరణ స్థితి మరియు పర్యావరణ అంశం

ప్రాజెక్ట్ కోసం మొత్తం 28,529 ఎకరాల భూమి అవసరం కాగా, 2022 మార్చి నాటికి 17,906 ఎకరాల (62.76 శాతం) భూమిని సేకరించారు, మిగిలిన 10,623 ఎకరాలు (37.24 శాతం) ఇంకా సేకరించాల్సి ఉంది. ఈ ప్రాజెక్ట్ కొరకు మొత్తం 7,585.75 ఎకరాల (3,069.91 హెక్టార్లు) అటవీ భూమి అవసరం. దీనికి భారత ప్రభుత్వ (జీఓఐ) పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ (ఎమ్ఓఈఓఎఫ్) నుండి అనుమతి అవసరం. అటవీ సంరక్షణ చట్టం, 1980 ప్రకారం ప్రాజెక్ట్ నిర్మాణం కోసం 3,069.91 హెక్టార్ల అటవీ భూమిని మళ్లించడానికి ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం (జీఓఎఫ్) (2007 జూలై) ప్రతిపాదనను సమర్పించింది.

భారత ప్రభుత్వం 2014 మేలో అటవీ భూమి మళ్లించునకు తుది ఆమోదం¹³ తెలిపింది. పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ (ఎమ్ఓఈఓఎఫ్) ఆమోదం ఆధారంగా, ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం, 2014 మే నెలలో ఈ ప్రాజెక్ట్ కు షరతులతో¹⁴ కూడిన అనుమతి¹⁵ (దశ-II) ఇచ్చింది. నిర్దేశించిన కొన్ని పర్యావరణ షరతులను పని అమలు చేసే సమయంలో అతిక్రమించినట్లు ఆడిట్ గుర్తించింది.

2.3.1 అభయారణ్య ప్రాంతంలో తవ్విన శిథిలాలను కుప్పలు వేయటం

అటవీ శాఖ నిర్దేశించిన షరతుల ప్రకారం¹⁶ తవ్విన శిథిలాలను నాగార్జునసాగర్ శ్రీశైలం టైగర్ రిజర్వ్, అభయారణ్యం నుంచి దూరంగా పడేసి శాస్త్రీయంగా స్థిరీకరించాలి.

హెడ్ రెగ్యులేటర్ పనులు అమలులో తవ్విన శిథిలాలను కొల్లం వాగుకు సమీపంలో (నీటిని తీసుకోవాల్సిన ప్రదేశం) మూడు హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో పడవేసినట్లు ఆడిట్ గుర్తించింది. పర్యావరణ అనుమతుల షరతులను ఉల్లంఘించినందుకు అటవీ శాఖ (2019 జూన్) ప్రాథమిక ఉల్లంఘనా నివేదిక సంఖ్య 815 (పీఓఆర్) జారీ చేసింది.



తవ్వీసిన మట్టిని అభయారణ్య ప్రాంతంలో పారవేయడం

ప్రవేశయోగ్యత, సామగ్రి రవాణా, సమాచార సౌకర్యాలు, పని వాతావరణం, పరిమిత పని కాలం మొదలైన వాటి వలన పని చాలా క్లిష్టమైందని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). అనివార్య పరిస్థితులలో తాత్కాలిక పని స్థలంగా మార్చడం కోసం హెడ్ రెగ్యులేటర్ కు ఆనుకుని ఉన్న కొంత ముంపు ప్రాంతాన్ని (0.6 హెక్టార్లు) తవ్విన మట్టితో నింపి పూర్తి జలాశయం స్థాయికి పెంచామని పేర్కొంది. తాత్కాలికంగా నింపిన శిథిలాలను అభయారణ్య ప్రాంతం నుంచి తిరిగి తరలించి, దూరంగా పారవేస్తామని అటవీ శాఖకు సమాచారం ఇచ్చినట్లు కూడా ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది.

తవ్విన మట్టిని అభయారణ్య ప్రాంతంలో కుప్పలుగా వేయడానికి అటవీ శాఖ యొక్క ముందస్తు అనుమతి పొందనందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

¹³ ఎమ్ఓఐ అండ్ ఎఫ్ వారి ఆదేశాలు తేదీ 09.05.2014. 30.09.2009 న ఎమ్ఓఈఓ అండ్ ఎఫ్ వారు జారీ చేసిన దశ I అనుమతి

¹⁴ వృక్ష మరియు జంతుజాలానికి నష్టం జరగకూడదు, అటవీ ప్రాంతంలో కార్మిక శిబిరాలు ఏర్పాటు చేయకూడదు. చెట్లను నరికివేయకూడదు

¹⁵ జీఓఐ, ఎమ్ఓఈఓఎఫ్, దస్త్రం సంఖ్య: 8-71/2007-ఎఫ్ సీ తేదీ 09.05.2014 మరియు జీఓఎమ్ఎస్ సంఖ్య 59 పర్యావరణం, అడవులు, సైన్స్ & టెక్నాలజీ (ఎఫ్ఓఆర్.1) విభాగం తేదీ 31.05.2014

¹⁶ జీఓఎమ్ఎస్ సంఖ్య 59 తేదీ 31.05.2014 యొక్క పేరా 6 (xvii)(సి)

2.3.2 ప్రాజెక్టు పర్యవేక్షణకు అటవీ శాఖ సిబ్బందిని నియమించకపోవడం

అటవీ శాఖ నిర్దేశించిన షరతుల ప్రకారం (2014 మే), వినియోగ సంస్థ ఖర్చుతో తగినంత అటవీ శాఖ సిబ్బంది సమక్షంలో (అటవీ శాఖ నిర్ణయించిన విధంగా డిప్యూటీషన్ ప్రాతిపదికన నియమించాలి.) పనులు చేపట్టాలి. అయితే, దీనికి సంబంధించి జలవనరుల శాఖ (డబ్ల్యూఆర్డీ) ఎలాంటి రికార్డులు నిర్వహించలేదు.

అటవీ శాఖ సిబ్బందిని నియమించాలన్న షరతు తప్పనిసరి కాదని, హెడ్ రెగ్యులేటర్ నిర్మాణ పనులను అటవీ శాఖ సిబ్బంది నిరంతరం పర్యవేక్షిస్తున్నారని ప్రభుత్వం (2023 జనవరి) సమాధానమిచ్చింది. అటవీ శాఖ సిబ్బంది సమక్షంలో మాత్రమే పనిని అమలు చేయాల్సిన అవసరం ఉంది కానీ వినియోగ సంస్థకి డిప్యూటీషన్ పై సిబ్బందిని నియమించాల్సిన అవసరం లేదని తెలిపింది.

పర్యావరణ అనుమతి ప్రకారం, అటవీ శాఖ నిర్ణయించిన విధంగా, డిప్యూటీషన్ పై అటవీ శాఖకు చెందిన తగినంత సిబ్బంది సమక్షంలో వినియోగ సంస్థ ఖర్చుతో పనులు పూర్తి చేయాలని ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం షరతు సంఖ్య 6 (xvii) (ఎల్)లో పేర్కొన్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అంతే కాక, అటవీ శాఖ సిబ్బందిని డిప్యూటీషన్ పై తీసుకోలేదు; జలవనరుల శాఖకు చెందిన వేతనదారుల పట్టిలో వారు లేరు.

2.3.3 పర్యావరణ ప్రభావాన్ని అంచనా వేయకుండా సొరంగం తవ్వే విధానంలో మార్పు

అప్పటికే పూర్తైన సొరంగం-I కాంక్రీట్ లైనింగ్ దెబ్బతినకుండా సొరంగం-IIలో మాన్యువల్ త్రవ్వకాలు చేపట్టేందుకు సిఫారసు చేయడానికి లేదా అభిప్రాయాలు/సూచనలు అందించడానికి ఒక కమిటీని¹⁷ ఏర్పాటు చేయాలని చీఫ్ ఇంజనీర్ (ప్రాజెక్టులు), ఒంగోలును ప్రభుత్వం (2020 డిసెంబర్) ఆదేశించింది¹⁸. సొరంగం-IIలో త్రవ్వకాల పద్ధతిని (అంటే టన్నెల్ బోరింగ్ మెషిన్ (టీబీఎమ్)¹⁹) నుంచి ఇతర పద్ధతి మార్పడం వల్ల కలిగే పర్యావరణ ప్రభావాన్ని కూడా ఈ కమిటీ వివరించాలి. అంతేకాక, అటువంటి కార్యకలాపాలు పర్యావరణ అనుమతులు ఇచ్చిన పరిమితులకు లోబడి ఉన్నాయో లేదో కూడా ఈ కమిటీ పేర్కొనాలి. కమిటీ చేసిన సిఫార్సులు/ అభిప్రాయాలను రాష్ట్ర స్థాయి సాంకేతిక కమిటీ (ఎస్ఎల్ టీసీ)కి, ప్రభుత్వానికి తదుపరి సిఫారసులు చేయడం కోసం సమర్పించాలి.

రికార్డుల పరిశీలనలో జలవనరుల శాఖ 12.000 కి.మీ. నుండి 18.787 కి.మీ. వరకు సొరంగం IIను టీబీఎమ్ కు బదులుగా హెడ్డింగ్ మరియు బెంచింగ్ పద్ధతిలో²⁰ త్రవ్వడానికి, సొరంగం I నుండి సొరంగం II వరకు మూడు చోట్ల అడిట్లను త్రవ్వటం గుర్తేదారునితో²¹ ₹ 277 కోట్లతో అనుబంధ ఒప్పందాన్ని²² (2022 ఏప్రిల్) కుదుర్చుకున్నట్లు తెలిసింది. 2022 జూలై నాటికి ఈ సొరంగం త్రవ్వడానికి గుర్తేదారుకు ₹ 79.69 కోట్లు చెల్లించారు (2022 జూలై).

17 జియోలాజికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా (జీఎస్ఐ) నుండి సాంకేతిక నిపుణులు/సినియర్ జియాలజిస్టుల బృందం
 18 మెమో సంఖ్య ఐసీడి01-ఎమ్ ఐఐఆర్/632.2020-ప్రాజెక్ట్-II-1, తేది 31.12.2020
 19 వివిధ రకాల మట్టి మరియు రాతి పొరల గుండా వృత్తాకార క్రాస్ సెక్షన్ తో సొరంగాన్ని త్రవ్వడానికి ఉపయోగించే యంత్రం. దీనిని డ్రిల్లింగ్ మరియు బ్లాస్టింగ్ పద్ధతులకు ప్రత్యామ్నాయంగా ఉపయోగిస్తారు
 20 పై భాగాన్ని మొదట తవ్వే దాని తర్వాత (ఒకటి నుండి కొన్ని పేలుళ్లు లేదా తూటాల లోపల) దిగువ భాగాన్ని తవ్వడం ద్వారా సొరంగం త్రవ్వే పద్ధతి
 21 సంఖ్య. 01/2022-23 తేది 04.04.2022
 22 మెన్సర్స్ మేఘా ఇంజనీరింగ్ అండ్ ఇన్ ఫ్రాస్ట్రక్చర్స్ లిమిటెడ్



సొరంగం IIలో మాన్యువల్ త్రవ్వకం కొరకు సొరంగం I నుండి II వరకు అడిట్ త్రవ్వకం. అడిట్ను మూసివేసి వరకు సొరంగం I ద్వారా నీటి విడుదల సాధ్యం కాదు



మాన్యువల్ డ్రిల్ మరియు బ్లాస్ట్ పద్ధతిని ఉపయోగించి సొరంగం II త్రవ్వకం

సొరంగం II త్రవ్వకం పద్ధతిలో మార్పు ఉన్నందున, సొరంగం I నుండి సొరంగం II వరకు త్రవ్వకాలు ప్రభుత్వ సూచనల మేరకు, మాన్యువల్ త్రవ్వకం కార్యకలాపాలను చేపట్టడానికి సిఫారసు చేయడానికి లేదా అభిప్రాయాలను/ సూచనలను అందించడానికి అలాగే పర్యావరణ ప్రభావాన్ని అంచనా వేయటానికి ఒక కమిటీని ఏర్పాటు చేయాలి. అయితే, కమిటీ ఏర్పాటు చేసినట్లు కానీ, కమిటీ చేసిన సిఫార్సులు/అభిప్రాయాలు కానీ, సొరంగం-II త్రవ్వకంలో విధానంలో మార్పు వల్ల పర్యావరణంపై ప్రభావాన్ని కానీ మరియు తదుపరి ప్రభుత్వానికి ఎస్ఎల్టీసీ చేసిన సిఫార్సులకు సంబంధించి కానీ ఎలాంటి ఆధారాలను శాఖ సమర్పించలేదు. అభయారణ్య ప్రాంతంలో పర్యావరణ వ్యవస్థపై ప్రతికూల ప్రభావంపై జలవనరులశాఖ గానీ, అటవీశాఖ గానీ నిర్వహించిన అధ్యయనాలకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని కూడా అందించలేదు.

ప్రాజెక్టు యొక్క ప్రారంభ ప్రయోజనాలను త్వరితగతిన పొందడానికి మరియు సొరంగం II త్రవ్వకం జరిపేందుకు వీలుగా సొరంగం I నుండి మూడు అడిట్లను²³ తవ్వినట్లు శాఖ (2023 ఫిబ్రవరి) పేర్కొంది. ప్రామాణిక విధానాలు, పద్ధతుల ప్రకారమే త్రవ్వకాలు జరుపుతున్నందున ఎలాంటి అనుమతులు అవసరం లేదని బదులిచ్చారు. పర్యావరణ, అటవీ మరియు వాతావరణ మార్పు మంత్రిత్వ శాఖ (ఎమ్ఓఈఎఫ్ & సీసీ), చెన్నై ప్రాంతీయ కార్యాలయంలోని పరిశోధన అధికారి (2019 సెప్టెంబర్) సొరంగం స్థలాన్ని సందర్శించారని, అమలుపరచిన విధానం ప్రకారం పర్యావరణంపై పడే ప్రభావం విషయంలో ఎటువంటి లోపాన్ని కనుగొనలేదని శాఖ పేర్కొంది.

తప్పనిసరి అనుమతులు అవసరం లేకపోతే సొరంగం I కాంక్రీట్ లైనింగ్ పై ప్రభావం పడకుండా సొరంగం II త్రవ్వకం పద్ధతిలో మార్పు చేయడం వల్ల కలిగే పర్యావరణ ప్రభావాన్ని అంచనా వేయాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించేది కాదు కావున శాఖ ఇచ్చిన సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. ఇంకా, పరిశోధన అధికారి, ఎమ్ఓఈఎఫ్ & సీసీ సొరంగ స్థలాన్ని సందర్శించి ఇచ్చిన నివేదిక ప్రభుత్వ ఉత్తర్వు (2020 డిసెంబర్) కంటే ముందు జరిగింది కావున దీనితో సంబంధం లేదు. అలాగే, టీబీఎమ్ నుంచి హెడ్డింగ్, బెంచింగ్ పద్ధతిలోకి త్రవ్వకం పద్ధతిని మార్చడానికి ముందు ప్రభుత్వం సూచించిన ప్రక్రియను పాటించారా లేదా అని తెలుసుకునేందుకు అవసరమైన పత్రాలను అడిట్కు సమర్పించలేదు.

²³ సొరంగం I : కి.మీ 17.800 వద్ద అడిట్ 1, కి.మీ 16.555 వద్ద అడిట్ 2 యొక్క కి.మీ 13.500 వద్ద అడిట్ 3

సొరంగాలు మరియు ఫీడర్ కాలువల
ప్రణాళిక మరియు అమలు

అధ్యాయం III

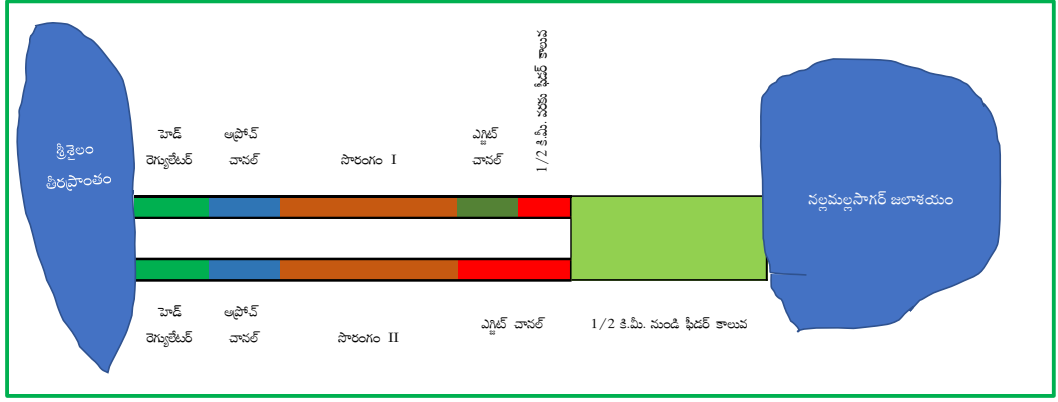
సారంగాలు మరియు ఫీడర్ కెనాల్ ప్రణాళిక మరియు అమలు

సంకల్పించిన ఆయకట్టు ఏర్పాటు చేయడం కోసం కావలసిన వరద నీటి పరిమాణం, వరద రోజుల సంఖ్య, జలాశయ స్థాయిలను సాంకేతికంగా నిర్ధారించకుండానే ఈ భారీ ప్రాజెక్ట్ నిర్మాణం కోసం ప్రణాళిక చేశారు. సారంగం II ఎగ్జిట్ పాయింట్, లింక్ కెనాల్ ఎగ్జిట్ పాయింట్ల బెడ్ లెవెల్ లో వ్యత్యాసం కారణంగా సారంగం II లో నీరు నిల్వ ఉంటుంది. సారంగాల గరిష్ట విడుదల సామర్థ్యం కంటే 32 శాతం తక్కువ విడుదల సామర్థ్యంతో ఫీడర్ కాలువ రూపొందించినందున ఫీడర్ కాలువలోకి నీటి ప్రవాహాన్ని పరిమితం చేసింది. అదే టీబీఎమ్ ని ఉపయోగించి సారంగాల త్రవ్వకం చేపట్టవలసినప్పటికీ, తరచుగా గుత్తేదారులను మార్చడం వల్ల సారంగం త్రవ్వకంలో అదనపు ఆర్థిక భారం, సారంగాలు పూర్తి చేయడంలో జాప్యం జరిగింది. సారంగం I త్రవ్వకం పద్దతిని టీబీఎమ్ నుండి మాన్యువల్ డ్రిల్ మరియు బ్లాస్ట్ పద్దతికి మార్చడం వలన టన్నెల్ లైనింగ్ కోసం తయారు చేసిన సెగ్మెంట్స్ మరియు సేకరించిన కట్టర్లపై వ్యధా వ్యయం జరిగింది.

శ్రీశైలం జలాశయం నుంచి (కొల్లంవాగు సమీపంలో) 43.50 టీఎమ్సీ నీటిని తరలించేందుకు వీలుగా రెండు సారంగాలు²⁴ త్రవ్వాలని నిర్ణయించారు. అత్యాధునిక సాంకేతిక పరిజ్ఞానం అనగా టన్నెల్ బోరింగ్ మెషిన్స్ (టీబీఎమ్) ఉపయోగించి ఈ సారంగాల త్రవ్వకం²⁵ చేపట్టారు. ఇంకా, సారంగం ప్రారంభం వరకు నీటిని తీసుకువచ్చేందుకు ప్రత్యేక అప్రోచ్ ఛానెల్ లు, హెడ్ రెగ్యులేటర్లు²⁶, ఫీడర్ కెనాల్ కు నీటిని తరలించడానికి ప్రత్యేక ఎగ్జిట్ ఛానెల్ లను ప్రతిపాదించారు.

ఈ రెండు సారంగాల నుండి తీసు వ్వ నీటిని 23.360 కి.మీ పొడవు మరియు 328 క్యూమెక్స్ (సెకనుకు క్యూబిక్ మీటర్) విడుదల సామర్థ్యం (రెండవ దశ)తో అన్ లైన్²⁷ ఫీడర్ కాలువ ద్వారా నల్లమల్లసాగర్ జలాశయంకు తరలించాలి. ప్రాజెక్ట్ లోని సారంగం వ్యవస్థ మరియు ఫీడర్ కాలువలోని పని భాగాలు క్రింది రేఖాచిత్రంలో చూపించడమైంది (స్కెల్ ప్రకారం కాదు).

రేఖా చిత్రం 1 : సారంగం వ్యవస్థ మరియు ఫీడర్ కాలువలో పని భాగాలు



మూలం: ప్రాజెక్ట్ యొక్క అవగాహన ఆధారంగా ఆడిట్ ద్వారా చేయబడింది

24 మొదటి దశ : 18.800 కిలోమీటర్ల పొడవుతో 7.0 మీటర్ల వ్యాసం కలిగిన ఒక సారంగం మరియు రెండవ దశ : 18.800 కిలోమీటర్ల పొడవుతో 9.2 మీటర్ల వ్యాసం కలిగిన మరొక సారంగం
 25 2005 లో సారంగం I మరియు 2007 లో సారంగం II
 26 సారంగంలోకి నీటి ప్రవాహాన్ని నియంత్రించడానికి
 27 కాంక్రీట్ లైనింగ్ చేయని కాలువ

3.1 సొరంగాలు మరియు ఫీడర్ కెనాల్ కోసం ప్రణాళిక

మొదటి దశలో 1.19 లక్షల ఎకరాల ఆయకట్టును అభివృద్ధి చేయడానికి, 2005లో 10.70 టీఎమ్సీల నీటి అవసరాన్ని అంచనా వేశారు. సొరంగం I ద్వారా 45 వరద రోజులలో 85 క్యూమెక్స్ సగటు విడుదల సామర్థ్యంతో అవసరమైన నీటిని తీసుకునేందుకు ప్రణాళిక చేశారు. తదనంతరం, ప్రభుత్వం (2005 ఏప్రిల్) వరద రోజులను 45 నుండి 30కి సవరించింది²⁸. తదనుగుణంగా జలవనరుల శాఖ, సొరంగం రూపకల్పనలో మార్పు లేకుండా సగటున 85 క్యూమెక్స్ నుండి, 160.64 క్యూమెక్స్ గరిష్ట విడుదల (19.5 మీటర్ల నీటి హెడ్²⁹ వద్ద) సామర్థ్యానికి మార్పు చేసింది.

రెండవ దశలో, 3.19 లక్షల ఎకరాల అదనపు ఆయకట్టును అభివృద్ధి చేయడానికి, 32.80 టీఎమ్సీల (43.50 టీఎమ్సీలు - 10.70 టీఎమ్సీలు) నీటి అవసరాన్ని అంచనా వేసి 45 రోజుల్లో సగటు విడుదల సామర్థ్యం 243 క్యూమెక్స్ తో మరియు 30 రోజులలో గరిష్ట విడుదల సామర్థ్యం 322.68 క్యూమెక్స్ తో సొరంగం-II నుండి నీటిని వాడుకోవాలని ప్రణాళిక చేశారు.

ప్రారంభంలో, ఫీడర్ కాలువ నిర్మించడానికి మొదటి దశ (85 క్యూమెక్స్), రెండవ దశ (328 క్యూమెక్స్) రెండింటికీ పరిశోధన/సర్వే చేపట్టాలని మరియు కాలువ త్రవ్వకం మొదటి దశ కోసం చేపట్టాలని ప్రతిపాదించారు. నిర్మాణాలను మాత్రం రెండవ దశ కొరకు రూపకల్పన మరియు అమలు (క్రాస్ మేసన్రీ (సీఎమ్), క్రాస్ డ్రైనేజీ (సీడీ) పనులు) ప్రతిపాదించారు. రెండవ దశలో 43.50 టీఎమ్సీల అదనపు నీటిని తరలించేందుకు వీలుగా ఫీడర్ కాలువ విడుదల సామర్థ్యాన్ని 328 క్యూమెక్స్ కు పెంచారు. ఇంకా, రెండు నుండి మూడు ఖరీఫ్ పంటల కాలానికి నీటి విడుదల జరిగిన తర్వాత ఈ కాలువకు లైనింగ్ చేయాలని ప్రతిపాదించారు.

3.1.1 నీటి లభ్యతను అంచనా వేయకుండా ప్రాజెక్టు నిర్మాణం ప్రారంభించడం

శ్రీశైలం జలాశయం ఆధారంగా చేపట్టిన ఇతర ప్రాజెక్టుల నీటి అవసరంపై ప్రభావం పడకుండా, ఈ జలాశయం నుండి ఈ ప్రాజెక్టుకు అవసరమైన నీటిని వాడుకోవడానికి అవసరమైన నీటి లభ్యత మరియు వరద ప్రవాహం అందుబాటులో ఉన్న రోజులు వంటివి వివరణాత్మకంగా విశ్లేషించాలి. వెలిగొండ ప్రాజెక్టును చేపట్టేందుకు, శ్రీశైలం జలాశయం వద్ద వరద రోజుల సంఖ్య, 19.5 మీటర్ల ఎత్తులో నీటి లభ్యత శాస్త్రీయంగా నిర్ధారించాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నియమించిన సాంకేతిక నిపుణుల కమిటీ (టీఈసీ) పేర్కొంది.

అయినప్పటికీ, ప్రాజెక్టు నిర్మాణాన్ని ప్రారంభించే ముందు అటువంటి అధ్యయనం లేదా విశ్లేషణ జరిగినట్లు తెలియజేసే ఎలాంటి ధ్రువపత్రాలు ఆడిట్ కు సమర్పించలేదు. ఈ ప్రాజెక్టు పూర్తిగా వరదనీటిపై ఆధారపడి ప్రతిపాదించినది కావున, ఈ ప్రాజెక్టు విజయావకాశాలను అంచనా వేయడంలో ఇటువంటి విశ్లేషణ లేదా అధ్యయనం చాలా ముఖ్యమైంది. అటువంటి అధ్యయనాలు లేనందున, నిర్ధారించిన ఆయకట్టు కల్పనకు అవసరమైన నీటి లభ్యత శ్రీశైలం వద్ద ఉందని ఆడిట్ నిర్ధారించలేకపోయింది.

కృష్ణా జలాల వివాద ట్రిబ్యూనల్ (కేడబ్ల్యూడీటీ) 75 శాతం డిపెండెబిలిటీ ఆధారంగా చేసుకుని ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రానికి 800 టీఎమ్సీల నీటిని కేటాయించినట్లు ప్రభుత్వం (2023 జనవరి) సమాధానం ఇచ్చింది. విజయవాడ వద్ద 1962 నుండి 1982 వరకు సముద్రంలోకి వెళ్లే మిగులు జలాలు 150 నుండి 2,600 టీఎమ్సీలుగా అంచనా వేశారని పేర్కొంది. కేడబ్ల్యూడీటీ అనుమతించిన మిగులు జలాల ఆధారంగా ఈ ప్రాజెక్టును చేపట్టామని తెలిపారు. ఇంకా, 1984 నుండి 2022 మధ్య శ్రీశైలం జలాశయం వద్ద మిగులు వరద రోజుల వివరాలు కూడా ఆడిట్ కు సమర్పించామని సమాధానం ఇచ్చింది.

²⁸ జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 170 తేది 13.04.2005

²⁹ ఈ ప్రాజెక్ట్ కోసం నీటిని తీసుకునే ప్రదేశంలో లభ్యమయ్యే గరిష్ట నీటి ఎత్తు

1962 నుండి 1982 మధ్య కాలంలో ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్ కు కేటాయించిన కృష్ణా నీరు మరియు సముద్రంలోకి కలిసే మిగులు జలాల లభ్యత గురించి పేర్కొన్నందున, ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. ఉమ్మడి ఆంధ్రప్రదేశ్ కు కేటాయించిన 800 టీఎమ్సీలలో, ఇతర ప్రాజెక్టులకు అవసరమైన నీటి అవసరాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకుని వెలిగొండ ప్రాజెక్టుకు అవసరమైన నీటిని కేటాయించలేదు. అంతేకాక, వరద మిగులు రోజుల లభ్యతకు సంబంధించి ఎలాంటి నివేదిక సమర్పించలేదు.

కావున, పనుల కోసం ₹ 4,323.72 కోట్లు ఖర్చు చేసినప్పటికీ, కావలసిన నీటి పరిమాణం లభ్యత నిర్ధారించనందున, కృష్ణానది నుండి తగినంత నీరు లభించకపోతే పెట్టిన ఖర్చు వృధా అవుతుంది.

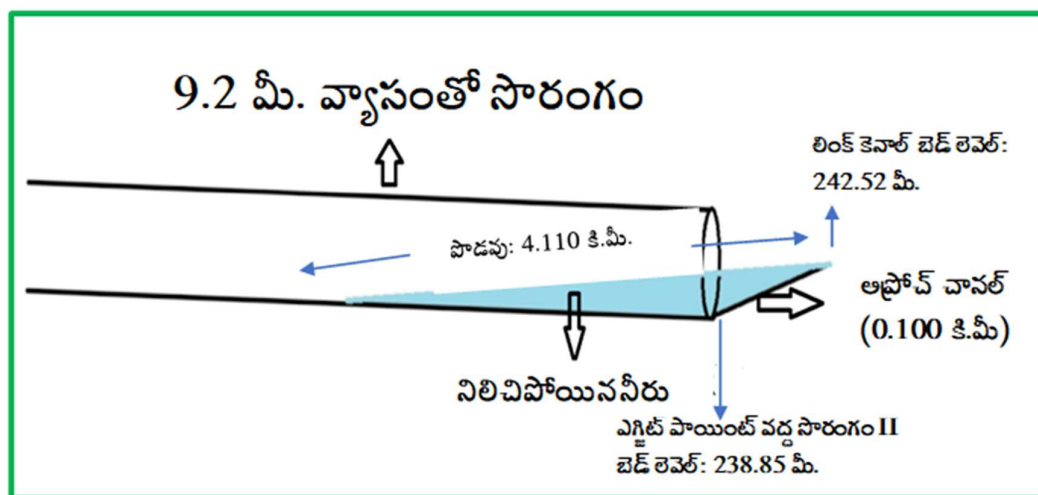
3.1.2 లింక్ కెనాల్ మరియు సారంగం II ఎగ్జిట్ పాయింట్ బెడ్ లెవెల్ లో వైవిధ్యం కారణంగా నీటి స్తబ్ధత

భారతీయ ప్రమాణం (ఐఎస్) కోడ్³⁰ ప్రకారం, అన్ని సారంగాలు ప్రవహించే దిశలో వాలును (అవరోధంలేని ప్రవాహం) కలిగి ఉండాలి. దీని ప్రకారం, సారంగం II లో, ప్రతి 1,096 మీటర్ల సారంగం పొడవుకు నీటి ప్రవాహంలో ఒక మీటరు వాలును ప్రతిపాదించారు. సారంగం II నుండి విడుదలైన నీరు లింక్ కాలువ (ఎగ్జిట్ ఛానల్) లోకి ప్రవేశించేటప్పుడు ఎటువంటి అడ్డంకులు లేదా నీరు నిల్వ ఉండకుండా ఫీడర్ కాలువలోకి ప్రవహించే విధంగా సారంగం II చివరలో లింక్ కాలువ (ఎగ్జిట్ ఛానల్) రూపకల్పన చేయాలి.

సారంగం II రూపకల్పనల పరిశీలనలో సారంగం II ఎగ్జిట్ పాయింట్, లింక్ కాలువ ఎగ్జిట్ పాయింట్ మధ్య బెడ్ లెవెల్ ఎత్తులో 3.67 మీటర్ల³¹ వ్యత్యాసం ఉన్నట్లు వెల్లడైంది. ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ టెక్నాలజీ³² (ఐఐటి) మద్రాస్ వారు లెక్కించిన ప్రకారం, బెడ్ లెవెల్ లో ఉన్న వ్యత్యాసం వలన సారంగం II లో సుమారు 4.110 కి.మీ పొడవు వరకు నీరు నిల్వ ఉంటుంది (నీటి ప్రవాహం ఆగిపోయినప్పుడు). నిల్వ ఉన్న ఈ నీటిని తోడిపోయడానికి కావలసిన ఏర్పాట్లను శాఖ పరిగణించలేదు.

నీటి నిల్వను చూపించే రేఖాచిత్రం (స్కేల్ ప్రకారం కాదు) ఈ క్రింది విధంగా ఉంది.

రేఖా చిత్రం 2 : సారంగం II కంటే లింక్ కెనాల్ ఎత్తులో ఉండటం వల్ల నీరు నిల్వ ఉండడం



³⁰ 4880 (మూడవ భాగం) – 1976 లోని పేరా 2.2.1

³¹ లింక్ కెనాల్ బెడ్ లెవెల్ : 242.52 మీ, సారంగం II ఎగ్జిట్ పాయింట్ బెడ్ లెవెల్ : 238.85 మీ

³² సాంకేతిక అభిప్రాయం మరియు మార్గదర్శకత్వం కొరకు ఆడిట్ ద్వారా ఏర్పాటు చేసుకోబడినది

సొరంగం చివరలో నీరు నిల్వ ఉండడం వేగ నిరోధక అమరికగా పనిచేస్తుందనీ, లింక్ కాలువ కోతకు గురి కాకుండా కాపాడుతుందనీ ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). నిల్వ ఉన్న నీరు ఇంకిపోవడం, ఆవిరి అవటం ద్వారా తగ్గిపోతుందని లేదా పంపింగ్ చేయడం ద్వారా ఉపయోగించుకోవచ్చని కూడా తెలిపింది. బెడ్ లెవెల్స్ లో వ్యత్యాసం, నీరు నిల్వ ఉండటానికి కారణం కనుక ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

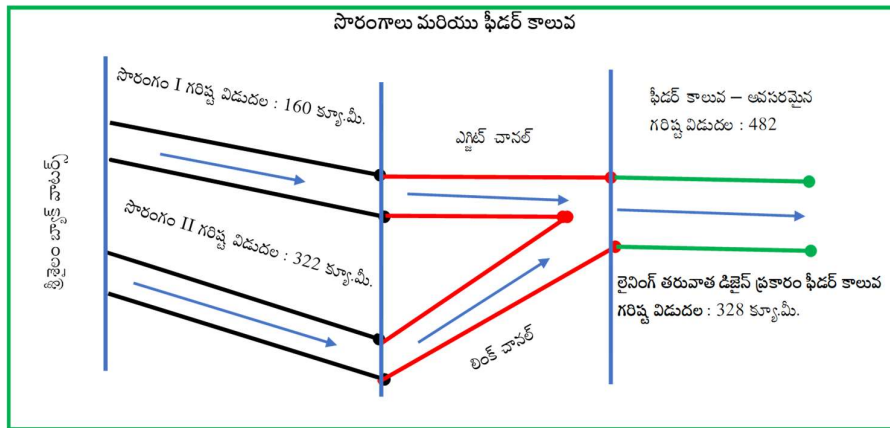
3.1.3 తగినంత విడుదల సామర్థ్యం లేకుండా ఫీడర్ కాలువ రూపకల్పన

ఆమోదించిన రూపకల్పన ప్రకారం, రెండు సొరంగాల నుండి విడుదలయ్యే మొత్తం నీటి పరిమాణం లింక్ కాలువ ద్వారా ఫీడర్ కాలువలోకి ప్రవహించాలి. 30 రోజులలో 43.50 టీఎమ్సీల నీటిని వాడుకునేందుకు 483.32 క్యూమెక్స్ (సొరంగం I-160.64 క్యూమెక్స్ మరియు సొరంగం II-322.68 క్యూమెక్స్) గరిష్ట మొత్తం విడుదల సామర్థ్యంతో సొరంగాలు రూపొందించారు. అందువలన, ఫీడర్ కాలువ రూపకల్పన కూడా 30 వరద రోజులలో 483.32 క్యూమెక్ల విడుదల సామర్థ్యంతో చేయా .

అయితే, 483.32 క్యూమెక్ల విడుదల సామర్థ్యానికి బదులు ఫీడర్ కాలువను 328 క్యూమెక్స్ (లైనింగ్ చేసిన తర్వాత) విడుదల సామర్థ్యంతో, అవసరమైన దానికన్నా 155.31 క్యూమెక్స్ (32.14 శాతం) తక్కువగా రూపకల్పన చేశారు. ఫీడర్ కాలువను లైన్డ్ కాలువగా రూపకల్పన చేసినప్పటికీ, అన్ లైన్డ్ కాలువగా అమలు చేశారు మరియు రెండు నుండి మూడు ఖరీఫ్ పంట సీజన్లకు నీరు అందించిన తర్వాత లైనింగ్ చేపడతామని పేర్కొన్నారు.

ఆడిట్ లెక్కల ప్రకారం, లైనింగ్ లేకుండా, ఫీడర్ కాలువ విడుదల సామర్థ్యం 214.64 క్యూమెక్స్³³ (అనుబంధం-I లో వివరించిన విధంగా) ఉంటుంది, లైనింగ్ పూర్తయ్యే వరకు విడుదల సామర్థ్యం 268.67 క్యూమెక్స్ (55.19 శాతం) తక్కువగా ఉంటుంది. దీని వల్ల అవసరమైన నీటిని వాడుకునేందుకు వ్యతిరేక ప్రభావం పడుతుంది మరియు లైనింగ్ పూర్తయిన తర్వాత 1.41 లక్షల ఎకరాలు³⁴, లైనింగ్ చేయకముందు 2.42 లక్షల ఎకరాలు³⁵ ఆయకట్టును కల్పించలేరు. దీనిని బట్టి, ప్రణాళిక దశలో రెండు సొరంగాల మొత్తం విడుదల సామర్థ్యాలకు అనుగుణంగా ఫీడర్ కాలువ సామర్థ్యాన్ని శాఖ రూపొందించలేదని స్పష్టమవుతోంది. విడుదల సామర్థ్యాల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని చూపే ఒక రేఖా చిత్రం (స్కేల్ ప్రకారం కాదు) క్రింద చూపించబడింది.

రేఖా చిత్రం 3: సొరంగం మరియు ఫీడర్ కాలువ యొక్క విడుదల సామర్థ్యాలను చూపడం



45 వరద రోజులను పరిగణించి ఫీడర్ కాలువను 328 క్యూమెక్ల విడుదల సామర్థ్యంతో రూపొందించామని, ఆ తర్వాత 2005 జూలైలో వరద రోజులను 30 రోజులకు తగ్గించామని ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది (2023 జనవరి).

³³ ఐఎస్ కోడ్ 7112-2002 యొక్క అనుబంధం డి లోని పట్టిక 3 కింద గమనిక ప్రకారం మానింగ్ యొక్క సమీకరణాన్ని ఉపయోగించి

³⁴ 4.38 లక్షల ఎకరాలు x 32.14 శాతం

³⁵ 4.38 లక్షల ఎకరాలు x 55.19 శాతం

అవసరమైతే ఫీడర్ కాలువ విడుదల సామర్థ్యం 483 క్యూమెక్స్ కు పెంచుతామని పేర్కొన్నారు. ప్రభుత్వం ఆడిట్ పరిశీలనను అంగీకరించి, ఫీడర్ కాలువను మెరుగుపరుస్తామని పేర్కొంది.

3.2 సారంగాలు మరియు ఫీడర్ కాలువల అమలు

ప్యాకేజీ I మరియు ప్యాకేజీ V క్రింద అప్రోచ్ ఛానల్, ఎగ్జిట్ ఛానల్ మరియు హెడ్ రెగ్యులేటర్ల నిర్మాణంతో పాటు రెండు సారంగాల త్రవ్వకం చేపట్టారు. ప్యాకేజీలు I మరియు V యొక్క పనులు ఈపీసీ పద్ధతిలో ఇచ్చారు. 2022 మార్చి నాటికి, సారంగం I హెడ్ రెగ్యులేటర్ మరియు అప్రోచ్ ఛానల్ పూర్తి చేశారు. అయితే, సారంగం II కి సంబంధించి, పనులు ఇంకా పురోగతిలో ఉన్నాయి. రెండు ప్యాకేజీల క్రింద వివిధ దశలలో పలు గుత్తేదారులకు పనులు అప్పగించిన వివరాలు **అనుబంధం-II (ఎ), (బి) మరియు (సి)**లో వివరించడమైంది. రికార్డుల పరిశీలనలో సారంగాల మరియు ఫీడర్ కాలువ అమలులో క్రింది లోపాలు కనిపించాయి.

3.2.1 మిగిలిన పనులను మరొక గుత్తేదారుకు అప్పగించడం వల్ల కలిగిన నివారించదగిన అదనపు ఆర్థిక భారం

(ఎ) ప్యాకేజీ I మరియు V కింద సారంగాల త్రవ్వకం మొదట రెండు వేర్వేరు సంస్థలకు³⁶ ఈపీసీ విధానం క్రింద (2005 ఆగస్టు/2007 జూన్) ఇచ్చారు. సారంగాల త్రవ్వకం పురోగతిలో ఉండగా, హెడ్ రెగ్యులేటర్ భాగాన్ని అమలు చేయడానికి, సిబ్బందిని మరియు యంత్రాలను సమీకరించడానికి సంబంధిత గుత్తేదారులు ముందుకు రావడం లేదని పేర్కొంటూ, కార్యనిర్వాహక ఇంజనీర్, ప్రభుత్వ ఆమోదం లేకుండా, ప్యాకేజీ I (సారంగం I), V (సారంగం II) పనుల పరిధి నుండి ₹ 29.35 కోట్ల³⁷ విలువైన కొన్ని భాగాలను³⁸ తొలగించారు. ప్రభుత్వ సూచనల ప్రకారం, సిబ్బంది మరియు యంత్రాలను నీటి మార్గం ద్వారా రవాణాకు అనుమతించి, ప్రామాణిక ధరల షెడ్యూల్ (ఎస్ఓఆర్) 2016-17 ఆధారంగా తొలగించిన పనుల కోసం ఐబీఎమ్ (2017 మే) ను ₹ 91.15 కోట్లుగా సవరించారు. తొలగించిన పనులను ఈపీసీ ఒప్పందం ప్రకారం ₹ 95.44 కోట్లకు మరొక గుత్తేదారుకు³⁹ అప్పగించారు (2017 ఆగస్టు). తదనంతరం, అధికార యంత్రాంగం తీసుకున్న ఈ చర్యను ప్రభుత్వం ఆమోదించింది (2018 ఆక్టోబర్).

పనిలో కొన్ని భాగాలను తొలగించి, కొత్త గుత్తేదారులకు ఈ భాగాలను అప్పగించి ఐదు సంవత్సరాలు పూర్తయినప్పటికీ పనులు పూర్తి కాలేదని ఆడిట్ గమనించింది. మొదటి గుత్తేదారు పరిధి నుండి కొన్ని భాగాలను తొలగించడం మరియు ఈ భాగాలను మరొక గుత్తేదారుకు అప్పగించడం వలన అనుకున్న ప్రయోజనం పొందలేదు మరియు ₹ 66.09 కోట్లు (₹ 95.44 కోట్లు - ₹ 29.35 కోట్లు) అదనపు ఆర్థిక భారం పడింది.

పనులు విభజన చేయడం ద్వారా, సారంగం I త్రవ్వకం, హెడ్ రెగ్యులేటర్ నిర్మాణం రెండూ 2021 మార్చిలో పూర్తయ్యాయని, తదుపరి వర్షాకాలంలో నీటిని జలాశయంలోకి నింపడానికి సిద్ధంగా ఉన్నాయని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). పనులను విభజన చేయడంలో ప్రభుత్వం తీసుకున్న సమయానుకూల నిర్ణయాలు ఫలితాలను ఇచ్చాయని మరియు ప్రాజెక్ట్ నిర్మాణం జాప్యం వల్ల ప్రాజెక్ట్ వ్యయం పెరుగుతుందని, ప్రయోజనాలు ఆలస్యం అవుతాయని పేర్కొంది. అంతేకాకుండా, హెడ్ రెగ్యులేటర్ పారామితులలో మార్పుల వల్ల, తప్పిన మట్టిని అటవీ భూమి నుండి దూరంగా పారవేయుటకు అదనపు రవాణా వ్యయం కారణంగా అదనపు ఖర్చు జరిగిందని ప్రభుత్వం అంగీకరించింది.

³⁶ ప్యాకేజీ I కొరకు 2005 ఆగస్టులో మెస్సర్స్ సాబీర్ ఎస్కాడబ్ల్యు ప్రసాద్ (జేపీ) మరియు ప్యాకేజీ V కొరకు 2007 జూన్ లో మెస్సర్స్ హెచ్ఎస్ఐ-సిపీఎల్ (జేపీ)

³⁷ ప్యాకేజీ I: ₹ 14.91 కోట్లు ప్లస్ ప్యాకేజీ V : ₹ 14.44 కోట్లు

³⁸ ఓకెడ్ వియర్తో సహా అప్రోచ్ పనులతో కలిపి హెడ్ రెగ్యులేటర్ నిర్మాణం మరియు అనుబంధ పనులతో సహా సారంగంలో కొంత భాగం (సారంగం I: 21.51 మీటర్లు మరియు సారంగం 2 : 51 మీ), హెడ్ రెగ్యులేటర్ యొక్క ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ

³⁹ 4.7119 శాతం టెండర్ ప్రీమియంతో ఆర్కె ఇన్ఫ్రా కార్ప్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

ప్రస్తుతం పురోగతిలో ఉన్న హెడ్ రెగ్యులేటర్ మరియు సారంగం II అప్రోచ్ ఛానల్ త్రవ్వకం పూర్తయితే తప్ప, జలాశయంలోకి నీటిని నింపే లక్ష్యం నెరవేరదు కాబట్టి ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. ఇంకా, ఫీడర్ కాలువపై నిర్మాణాలు అనగా బ్రిడ్జిలు, అక్విడక్ట్లు మొదలైనవి మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ పురోగతిలో ఉన్నాయి. కావున, అసలు గుత్తేదారుల పరిధి నుండి పనిని తొలగించి మరొకరికి అప్పగించడానికి తీసుకున్న అధికార యంత్రాంగ నిర్ణయం వల్ల ఆశించిన లక్ష్యం సాధించలేకపోవడమే కాక అదనపు ఆర్థిక భారం పడింది.

(బి) సారంగం త్రవ్వకం, సెగ్మెంట్ లైనింగ్ ఏర్పాటును, టీబీఎమ్ ఏకకాలంలో అమలు చేస్తుంది. టీబీఎమ్ ద్వారా పని అమలు చేయునపుడు, త్రవ్వవలసిన రాతి పొరలు, మరమ్మత్తులకు అవసరమయ్యే వ్యవధి, టీబీఎమ్ నిర్వహణ మొదలైన వాటిపై ఆధారపడి పనిలో పురోగతి ఉంటుంది.

₹ 754.67 కోట్ల వ్యయంతో 3,050 రోజుల్లో⁴⁰ 15.200 కి.మీ (18.800 కి.మీ.లలో) పొడవు సారంగం I త్రవ్వకం, సెగ్మెంట్ లైనింగ్ ఏర్పాటును టీబీఎమ్ ని ఉపయోగించి పూర్తి చేశారు. గుత్తేదారు 80 శాతానికి పైగా పనిని పూర్తి చేశారు మరియు మిగిలిన పనిని పూర్తి చేయడానికి ఐదవ సమయం పొడిగింపు (ఈఓటి) 2018 ఆగస్టు వరకు మంజూరు చేశారు. అదే సమయంలో, పని నెమ్మదిగా అమలవుతుందని కారణం చూపి మిగిలిన సారంగం పొడవు త్రవ్వకం, వివిధ ఇతర పనులు (2018 మార్చి) ఒప్పంద పరిధి నుండి తొలగించారు. 2017-18 ప్రామాణిక ధరల షెడ్యూల్ (ఎస్ఓఆర్) ఆధారంగా మిగిలిన పని విలువను సవరించారు (2018 మార్చి). ప్రస్తుత టీబీఎమ్ ని ఉపయోగించి 2019 అక్టోబర్ నాటికి పనిని పూర్తి చేయాలనే షరతుతో ₹ 117.97 కోట్ల⁴¹ అదనపు ఆర్థిక భారంతో ఏకమొత్తపు (ఎల్ఎస్) ఒప్పందంపై కొత్త గుత్తేదారుకు⁴² పనిని అప్పగించారు (2018 అక్టోబర్).

కొత్త గుత్తేదారుకు అప్పగించిన పని స్వభావం, అప్పటికే ఉన్న టీబీఎమ్ ని ఉపయోగించి సారంగం త్రవ్వకం, అని ఆడిట్ గుర్తించింది. పనిలో వేగం టీబీఎమ్ పనితీరుపై, రాతి పొరల స్వభావంపై ఆధారపడి ఉంటుంది, గుత్తేదారు పాత్ర టీబీఎమ్ నిర్వహణకు, మరమ్మత్తులు చేయడానికి అవసరమైన నిధులను సమకూర్చడానికి పరిమితం. పైగా, సారంగం త్రవ్వకం ఒక దిశలో మాత్రమే అంటే సారంగం చివరి నుండి మొదటి వరకు జరుగుతుంది కాబట్టి పనిని విభజించే అవకాశం లేదు. అలాగే, గుత్తేదారును మార్చినప్పటికీ, అదే టీబీఎమ్ ని ఉపయోగించడం ద్వారా పనిలో పురోగతి పెంచటం సాధ్యం కాదు.

మైలురాయి కార్యక్రమం ప్రకారం లక్ష్యాలను సాధించడంలో గుత్తేదారు విఫలమయ్యారని, పనులను పునఃప్రారంభించడంలో విఫలమయ్యారని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ముందస్తు ప్రయోజనాలను పొందడానికి, మిగిలిన పనిని కొత్త గుత్తేదారులకు అప్పగించామని పేర్కొంది. టీబీఎమ్ ధరను తిరిగి చెల్లించడం, టీబీఎమ్ భూస్థాపనమునకు అయ్యే ఖర్చు మొదలైన వాటి కారణంగా వ్యయం పెరిగిందని తెలిపింది. అంతేకాక, మొదటి గుత్తేదారుకు చెల్లించాల్సిన ధరల వ్యత్యాసం కంటే అదనపు భారం తక్కువ అని కూడా సమాధానం ఇచ్చారు.

ఒప్పందం ప్రకారం కొత్త గుత్తేదారు మిగిలిన 3,600 మీటర్ల సారంగం త్రవ్వకాన్ని ఒక సంవత్సరంలో పూర్తి చేయాలి ఉన్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అయితే, గుత్తేదారు 24 నెలల వ్యవధిలో (2018 నవంబర్ నుండి 2020 నవంబర్ వరకు) 2,547 మీటర్ల పొడవు సారంగం త్రవ్వకాన్ని పూర్తి చేశారు. మిగిలిన 1,053 మీటర్ల సారంగం త్రవ్వకాన్ని మరొక గుత్తేదారు ద్వారా మాన్యువల్ డ్రిల్ మరియు బ్లాస్ట్ పద్ధతిని ఉపయోగించి పూర్తి చేశారు. అలాగే, అదనపు ఆర్థిక భారంతో కొత్త గుత్తేదారుకు అప్పగించటం వలన ఎటువంటి ముందస్తు ప్రయోజనాలను పొందలేదు. పైన పేరా 3.2.1(ఎ)లో పేర్కొన్న విధంగా, ప్రాజెక్టుకు సంబంధించిన ఇతర భాగాలను పూర్తి చేయకుండా ప్రయోజనాలను పొందడం సాధ్యం కాదు.

40 భౌగోళిక ప్రమాదం కారణంగా కోల్పోయిన రోజులు-492, పని తొలగింపు కారణంగా కోల్పోయిన రోజులు-61
 41 రెండవ కాంట్రాక్టర్ ఒప్పంద రేట్లతో మిగిలిన పనుల విలువ (₹ 234.42 కోట్లు) నుండి మొదటి కాంట్రాక్టర్ పరిధి నుంచి తొలగించిన పనుల యొక్క ఒప్పంద రేట్ల ప్రకారం విలువ (₹ 116.45 కోట్లు)ను తీసివేయగా
 42 మెగా ఇంజనీరింగ్ అండ్ ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ లిమిటెడ్ (ఎమ్ఈఐఎల్)

దీనివల్ల, ₹ 117.97 కోట్ల అనవసరమైన అదనపు ఆర్థిక భారం పడింది.

3.2.2 టన్నెల్ లైనింగ్ కు ఉపయోగించే సెగ్మెంట్ల తయారీ, కట్టర్ల సేకరణపై వృధా ఖర్చు

టీబీఎమ్ ని ఉపయోగించి సొరంగం త్రవ్వడానికి కట్టర్లు అవసరం. సొరంగం త్రవ్వకంతో పాటు కాంక్రీట్ లైనింగ్ (ముందస్తుగా తయారు చేయబడిన సెగ్మెంట్లను ఉపయోగించి) ఏకకాలంలో జరుగుతుంది. అందువలన, గుత్తేదారు కాంక్రీట్ లైనింగ్ ను చేయడానికి అనవసరమైన సెగ్మెంట్లను ముందుగానే తయారు చేసుకోవాలి మరియు పనిలో అంతరాయం లేకుండా త్రవ్వకం/బోరింగ్ కోసం కట్టర్లను ముందుగానే సేకరించుకోవాలి. దీని ప్రకారం, ఒక్కో క్యూ.మీ.కు ₹ 8,682.12 ఖర్చుతో 22,034.20 క్యూ.మీ.ల సెగ్మెంట్లను తయారు చేశా . అదేవిధంగా ఒక్కో కట్టర్ కు ₹ 37,192.69 చొప్పున 1,761 కట్టర్లను సేకరించారు.



సొరంగం లైనింగ్ కొరకు తయారుచేయబడిన సెగ్మెంట్లు

సొరంగం I (17.747 కిమీ నుండి 18.800 కిమీ వరకు) త్రవ్వకం పద్దతిని టీబీఎమ్ నుండి మాన్యువల్ డ్రిల్ మరియు బ్లాస్ట్ పద్ధతికి మార్చాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది (2020 నవంబర్). టీబీఎమ్ ని ఉపయోగించి సొరంగం త్రవ్వకాన్ని ఆపాలని మరియు దానిని విడి భాగాలుగా చేయాలని శాఖ ఆదేశించింది (2020 నవంబర్). తయారు చేసిన సెగ్మెంట్లలో, 19,194.95 క్యూ.మీ.ను ఏర్పాటు చేయగా ₹ 2.47 కోట్ల విలువైన 2,839.25 క్యూ.మీ. సెగ్మెంట్లు నిరుపయోగంగా ఉన్నాయి. అదేవిధంగా, 1,629 కట్టర్లను ఉపయోగించగా, ₹ 0.49 కోట్లు విలువ గల 132 కట్టర్లు నిరుపయోగంగా ఉన్నాయి. దీనివల్ల కట్టర్లు మరియు సెగ్మెంట్ల కోసం ₹ 2.96 కోట్లు (అనుబంధం-III లో వివరించిన విధంగా) వృధా ఖర్చు చేశారు.

పాత టీబీఎమ్ నిర్వహణ ఖర్చు, విడిభాగాలు అందుబాటులో లేకపోవడం, కన్వేయర్ బెల్ట్ కు మరమ్మత్తుల కారణంగా తరచు పనులు ఆగిపోవడం వంటి కారణాల వల్ల టీబీఎమ్ నుండి మాన్యువల్ డ్రిల్ మరియు బ్లాస్ట్ పద్ధతికి త్రవ్వకం పద్ధతిని మార్చామని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ఇంకా, భవిష్యత్తులో ఇప్పటికే ఏర్పాటు చేసిన సెగ్మెంట్లకు మరమ్మత్తులు అనవసరమైనప్పుడు ఈ ఉపయోగించని సెగ్మెంట్లు వాడతామని, చిన్న మార్పులతో మిగిలిపోయిన కట్టర్లను సొరంగం II లో ఉపయోగిస్తామని తెలిపారు.

రెండు సొరంగాల టీబీఎమ్ లు వేర్వేరు కంపెనీలకు చెందినందున మరియు సొరంగం II టీబీఎమ్ లో సొరంగం I లో మిగిలిపోయిన కట్టర్లను ఉపయోగించడానికి అనుకూలమని నిర్ధారించలేదు కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అలాగే, ఇప్పటికే ఏర్పాటు చేసిన సెగ్మెంట్లకు మరమ్మత్తులు చేసే సమయంలో మిగిలిపోయిన సెగ్మెంట్ల యొక్క వాస్తవ ఉపయోగాన్ని ముందుగా ఊహించలేము.

3.2.3 ఒప్పందం మరియు చెల్లింపు షెడ్యూల్ మధ్య కాంపానెంట్ ధరలో వ్యత్యాసం కారణంగా అదనపు చెల్లింపు జరిగింది

ప్యాకేజీ V లో సొరంగం II, అప్రోచ్ ఛానల్, హెడ్ రెగ్యులేటర్ మరియు ఎగ్జిట్ ఛానల్ త్రవ్వకం అనే పని భాగాలు ఉన్నాయి. ఒప్పంద షరతు ప్రకారం⁴³ మొత్తం ఒప్పంద ధరను, పై పని భాగాల మధ్య వేర్వేరు శాతాలుగా⁴⁴ విభజించారు. ఈ శాతాల ఆధారంగా గుత్తేదారులకు చెల్లింపులు చేస్తారు. ఒప్పందం షరతుల ప్రకారం (పేరా 13.04.4 మరియు 13.04.6), ప్రతిపాదించిన ధర మొత్తం పని కోసం ఉంటుంది. గుత్తేదారు చెల్లింపుల షెడ్యూల్

⁴³ ఒప్పందం యొక్క సాధారణ షరతులు లోని క్లాజ్ 37.4

⁴⁴ 'చెల్లింపుల షెడ్యూల్ (ఎస్.ఓ.సి)' కు చెందిన అనుబంధం-2 లో పేర్కొనబడింది

(ఎస్ఓపీ)లో పేర్కొన్న ధరకు లోబడి ప్రతి పని భాగానికి తన ధర వివరాలను సమర్పించాలి. మధ్యంతర చెల్లింపుల కోసం శాఖ ఎస్ఓపీని ఆమోదించాలి.

గుత్తేదారుకి⁴⁵ అప్పగించిన పనుల మొత్తం ఒప్పంద ధర ₹ 735.21 కోట్లు. మొత్తం 18.800 కి.మీ పొడవులో 10.703 కి.మీ పొడవు సొరంగాన్ని తవ్విన తర్వాత, పని నెమ్మదిగా అమలవుతున్నట్లు పేర్కొంటూ, మిగిలిన పొడవులో త్రవ్వకాన్ని మరొక గుత్తేదారుకు అప్పగించారు (2018 సెప్టెంబర్). ఎస్ఓపీ ఆధారంగా, పూర్తి చేసిన భాగాల విలువ ₹ 475.83 కోట్లు అని శాఖ లెక్కించింది. ₹ 313.92⁴⁶ కోట్ల (ఒప్పందం ధరల ప్రకారం) విలువైన మిగిలిన భాగాలను గుత్తేదారు పరిధి నుండి తొలగించి కొత్త గుత్తేదారుకు అప్పగించారు.

శాఖ లెక్కించిన ప్రకారం పూర్తయిన పని భాగాల విలువ ₹ 475.83 కోట్లు (ఆమోదించిన ఎస్ఓపీ ప్రకారం), అయితే ₹ 421.29 కోట్లు (ఒప్పందం విలువ ప్రకారం) అని ఆడిట్ గుర్తించింది. అధికార యంత్రాంగం కొన్ని పని భాగాలకు ఒప్పంద విలువ కంటే ఎక్కువగా మరియు మిగిలిన భాగాలకు ఒప్పంద విలువ కంటే తక్కువ విలువ పేర్కొంటూ ఎస్ఓపీలను ఆమోదించడాన్ని ఇది సూచిస్తోంది. ఇందులో గుత్తేదారుకు ₹ 470.78 కోట్లు చెల్లించారు (2017 నవంబర్). ఒప్పందం ధరలతో ఎస్ఓపీని పోల్చడంలో వైఫల్యం వల్ల ₹ 49.49 కోట్లు (₹ 470.78 కోట్లు - ₹ 421.29 కోట్లు) అదనపు చెల్లింపు చేశారు. అంతేకాక అమలు చేయబడి, చెల్లింపులు జరగని పనుల విలువ ₹ 5.05 కోట్లు తప్పనిసరి బాధ్యత ఉంది.

టీబీఎమ్ని ఉపయోగించి త్రవ్వకం అనేది మెకానికల్, ఎలక్ట్రికల్, ఎలక్ట్రానిక్స్ మరియు ఆటోమేషన్ వస్తువులతో కూడిన ప్రత్యేక పని అని, త్రవ్వకం ప్రారంభించడానికి ముందు భారీ పెట్టుబడులకు దారితీసిందని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). అందువల్ల, టిబీఎమ్ అంచనాలను అమలులో పని చేసే వాస్తవ అంశాలతో పోల్చకూడదని పేర్కొన్నారు. ఈపీసీ ఓప్పందాల కోడ్ : (జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 50 తేది 02.03.2009) ప్రకారం తొలగించిన భాగాల విలువ సిఫార్సు చేశామని సమాధానం ఇచ్చారు.

పైన పేర్కొన్న ప్రభుత్వ ఉత్తర్వులో తొలగింపు విలువకు సంబంధించి ఎటువంటి ప్రస్తావన లేనందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

3.2.4 తవ్విన మట్టిని మరలా దూరంగా పోయడానికి నివారించదగిన ఖర్చు

ప్యాకేజీ II పని పరిధి ప్రకారం, ఫీడర్ కాలువ సర్వే మరియు పరిశోధన రెండు దశలకు⁴⁷ చేయాలి, కానీ, ముందుగా మొదటి దశ కోసం కాలువ త్రవ్వకం చేపట్టాలి. కాలువ త్రవ్వకం పురోగతిలో ఉండగా, రెండవ దశ కోసం కాలువను విస్తరించాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది⁴⁸ (2007 ఏప్రిల్). ప్రాథమిక ఒప్పంద ధరల ఆధారంగా, అదనపు పరిమాణాల ధరను లెక్కించి, విస్తరణ పనిని అదనపు అంశంగా అదే గుత్తేదారుకు అప్పగించారు.

వెడల్పు చేసేందుకు ప్రతిపాదించిన కాలువ హద్దుల్లో పోసిన మట్టిని మరలా దూరంగా పోయడానికి ₹ 2.00 కోట్లు⁴⁹ పొందుపరిచారని రికార్డుల పరిశీలనలో⁵⁰ వెల్లడైంది. త్రవ్వున మట్టిని ప్రతిపాదిత విస్తరణ హద్దు వెలుపల మొదటగానే పోసి ఉంటే, ₹ 2.00 కోట్ల వ్యయాన్ని నివారించవచ్చు.

ప్రాథమిక ఒప్పందం ప్రకారం మొదటి దశ కోసం ఫీడర్ కెనాల్ పరిశోధన చేయాల్సి ఉందని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). తదనుగుణంగా, భూ సేకరణ ప్రతిపాదనలు చేశామని పేర్కొన్నారు. పనులు అమలు

45 మెస్యూర్స్ హెచ్.సి.సి - సిపీఓఎల్ (జెపీ)

46 మొత్తం ఒప్పంద విలువ: ₹ 735.21 కోట్లు - ఒప్పంద రేట్ల ప్రకారం అమలు చేసిన భాగాల విలువ : ₹ 421.29 కోట్లు

47 మొదటి దశ (85 క్యూమెక్స్ విడుదల సామర్థ్యం) మరియు రెండవ దశ (328 క్యూమెక్స్ విడుదల సామర్థ్యం)

48 జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 105 ఐ అండ్ సీవీడి శాఖ తేది 19.04.2007

49 మూడవ అనుబంధ ఒప్పందం సంఖ్య 1/2010-11 తేది 03.04.2010

50 8,00,958 క్యూ.మీ x ₹ 25 ప్రతి క్యూ.మీ.కు

జరుగుతున్నప్పుడు ఫీడర్ కాలువను రెండో దశకు విస్తరించాలని నిర్ణయించామని పేర్కొన్నారు. అందువల్ల, త్రవ్విన మట్టిని మరలా వేరొక చోటుకు తరలించడం అనివార్యమైందని పేర్కొంది.

ప్రాథమిక ఒప్పందం ప్రకారం ఫీడర్ కాలువ మొదటి మరియు రెండవ దశ రెండింటి పరిశోధన, మొదటి దశ పనులు అమలుచేయాలి కాబట్టి ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అందుకని, రెండవ దశ పారామితులను పరిగణనలోకి తీసుకొని త్రవ్విన మట్టిని మొదట్లోనే బాద్లు బయట పోసి ఉంటే, మరలా వేరొక చోటుకు ఈ మట్టిని తరలించడానికి అయిన ఖర్చును నివారించవచ్చు.

నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం మరియు లింక్ కెనాల్
ప్రణాళిక మరియు అమలు

అధ్యాయం IV

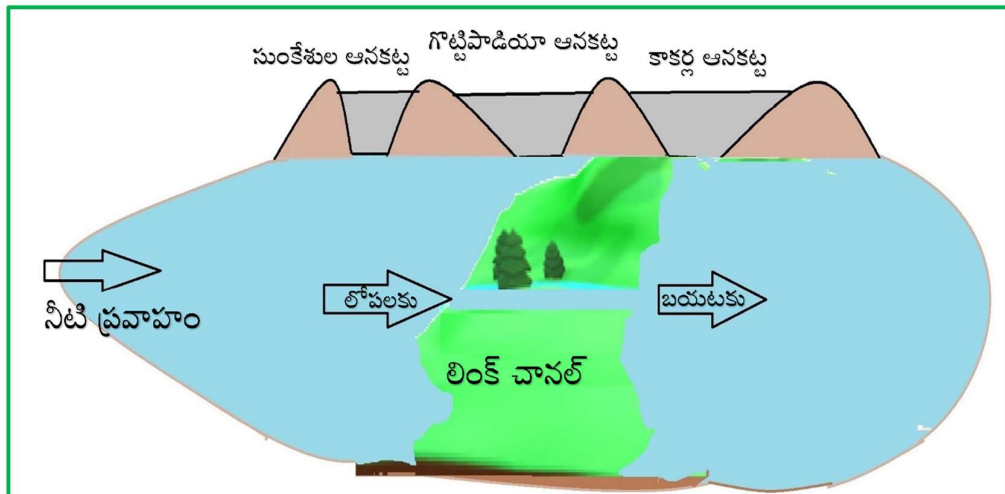
నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం మరియు లింక్ కెనాల్ ప్రణాళిక మరియు అమలు

సామర్ల్యం మేరకు జలాశయంలో నీటిని నిల్వ చేయడానికి అవసరమైన ఆనకట్టలను నిర్మించకుండానే రిజర్వాయర్ నిర్మాణానికి శాఖ ప్రణాళిక వేసింది. రెండవ దశ పరిమాణాలను లెక్కించినప్పుడు మొదటి దశ పరిమాణాలను తప్పుగా తగ్గించడం వలన గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపు జరిగింది.

ప్రాజెక్ట్ రూపకల్పనలో భాగంగా 53.85 టీఎమ్సీల⁵¹ నిల్వ సామర్ల్యంతో నల్లమల్లసాగర్ జలాశయంను ఏర్పాటు చేయాలని ప్రతిపాదించారు. ఇందుకోసం, సుంకేశుల, గొట్టిపాడియా మరియు కాకర్ల గ్రామాల సమీపంలోని కొండల మధ్య మూడు ఖాళీలను మూసి, మూడు నాన్-ఓవర్‌ఫ్లో (ఎన్-ఓ-ఎఫ్) కాంక్రీట్ ఆనకట్టలను నిర్మించాలని (2004 నవంబర్/2005 ఆగస్టు) ప్రతిపాదించారు. ఈ ఆనకట్టలను మొదటి దశ కోసం సుంకేశుల, గొట్టిపాడియాల వద్ద (+) 230.00 మీటర్ల ఎత్తులో, కాకర్ల వద్ద (+) 220.00 మీటర్ల ఎత్తులో నిర్మించాలని మొదట ప్రతిపాదించారు. తర్వాత రెండవ దశ కోసం ఆనకట్టల ఎత్తును (+) 248.00 మీటర్లకు పెంచారు⁵².

నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం ముంపు ప్రాంతంలో రెండు విభాగాలు ఉన్నాయి. విభాగము 1 సుంకేశుల, గొట్టిపాడియా ఆనకట్టలకు దగ్గరగా ఉండగా, విభాగము 2 కాకర్ల ఆనకట్టకు దగ్గరగా ఉంది. ఈ రెండు విభాగాలు, మధ్యలో ఎత్తైన నేల మట్టం ఉన్న భూభాగం వల్ల వేరు చేయబడ్డాయి. ఈ ఎత్తైన నేల మట్టం ఉన్న భూభాగం వల్ల నీటిని ఒక విభాగము నుండి మరో విభాగమునకు తరలించడంలో ఉన్న ఇబ్బందిని అధిగమించడానికి 400 క్యూసెక్కుల విడుదల సామర్ల్యంతో 9.8 కి.మీ పొడవు గల లింక్ కాలువను తవ్వాలని ప్రతిపాదించారు. లింక్ కాలువ త్రవ్వకం ముందుగా మొదటి దశ కోసం ప్రణాళిక చేసి తరువాత రెండవ దశకి విస్తరించారు. మూడు ఆనకట్టలు మరియు లింక్ కాలువతో కూడిన జలాశయ నిర్మాణం క్రింది రేఖాచిత్రంలో వివరించడమైంది (స్కీల్ ప్రకారం కాదు).

రేఖా చిత్రం 4: మూడు ఆనకట్టలు మరియు లింక్ కానల్ తో జలాశయం నిర్మించడం



⁵¹ లైవ్ స్టోరేజీ: 43.50 టీఎమ్సీలు + డెడ్ స్టోరేజీ: 10.35 టీఎమ్సీలు

⁵² సుంకేశుల (2007 నవంబర్), గొట్టిపాడియా (2008 మే) మరియు కాకర్ల (2009 జనవరి)

4.1 నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం మరియు లింక్ కెనాల్ నిర్మాణానికి ప్రణాళిక

4.1.1 శాడి డ్యామ్ నిర్మాణం ప్రణాళిక దశలో గుర్తించలేదు

మూడు ఎన్ఓఎఫ్ ఆనకట్టల ఎఫ్ఆర్ఎల్ (+) 244.00 మీ. అందుకని, కొండల మధ్య నుండి నీరు కారిపోకుండా నివారించడానికి ఈ ఎఫ్ఆర్ఎల్ కంటే దిగువను ఉన్న అన్ని ఖాళీలను మూసివేయాలి. రికార్డుల పరిశీలనలో, జలవనరుల శాఖ నాల్గవ ఖాళీని (+241.665 మీ.) గుర్తించినట్లు తెలిపింది (2019 ఆగస్టు). శాడిల్ డ్యామ్ను నిర్మించడం ద్వారా ఈ ఖాళీని మూసివేయాలని ప్రతిపాదించారు. దీని ప్రకారం, శాడిల్ డ్యామ్ నిర్మాణానికి వివరణాత్మక సర్వే నిర్వహించి, ₹ 2.45 కోట్లతో అంచనా తయారుచేసి, ఆమోదం కోసం ప్రభుత్వానికి సమర్పించారు (2019 డిసెంబర్). 2021 నవంబర్ నాటికి ప్రభుత్వం నుండి తుది ఆమోదం రాలేదు.

రెండవ దశ కోసం ఆనకట్టల ఎత్తు గురించి శాఖకు తెలిసినప్పటికీ (2009 జనవరి), సవరించిన అంచనాలో శాడిల్ డ్యామ్ను నిర్మించడానికి ఎటువంటి ప్రతిపాదనలు చేయలేదని ఆడిట్ గుర్తించింది. శాడిల్ డ్యామ్ను నిర్మిస్తే తప్ప నల్లమల్లసాగర్ జలాశయంను గరిష్ట నిల్వ సామర్థ్యంతో నీటిని నింపడం సాధ్యం కాదు.

నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం ఎఫ్ఆర్ఎల్ (+) 244.00 మీటర్లు మరియు ఆనకట్ట పై భాగం స్థాయి (టీబీఎల్) (+) 248.00 మీటర్లు అని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). శాడిల్ డ్యామ్ ప్రతిపాదిత ప్రదేశంలో నేల స్థాయిలు (+) 242.00 మీటర్ల నుండి (+) 243.00 మీటర్ల మధ్య ఉన్నాయని పేర్కొంది. అందువల్ల, శాడిల్ డ్యామ్ ఆవశ్యకతను గుర్తించలేకపోయామని పేర్కొంది. ఈ ప్రదేశంలో రహదారి ఏర్పాటు చేయడం వలన, నేల మట్టం (+) 240.665 మీటర్లకి తగ్గిందని పేర్కొంది. ఇంకా, జలాశయంను (+) 240.665 మీటర్ల స్థాయి వరకు ప్రస్తుతం నింపవచ్చని మరియు సాధారణంగా కొత్త జలాశయాన్ని గరిష్ట నిల్వ సామర్థ్యం మేరకు మూడు లేదా నాలుగు ఫిల్లింగ్లలో నింపుతామని సమాధానం ఇచ్చారు.

నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం ఎఫ్ఆర్ఎల్తో పోల్చినప్పుడు, రోడ్డు ఏర్పాటుకు ముందు ప్రతిపాదిత శాడిల్ డ్యామ్ ప్రదేశంలో నేల మట్టాలు 1.00 నుండి 2.00 మీటర్ల వరకు తక్కువగా ఉన్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అందుకని, ఈ ప్రదేశంలో శాడిల్ డ్యామ్ నిర్మించాల్సిన ఆవశ్యకతను ప్రాజెక్ట్ ప్రారంభించే సమయంలోనే కనుగొనాల్సింది. అయితే, దీనిని 2019 ఆగస్టులో గుర్తించగా, అంచనా యొక్క తుది ఆమోదం ఇంకా రాలేదు.

4.2 నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం మరియు లింక్ కెనాల్ అమలు

మూడు ఎన్ఓఎఫ్ డ్యామ్ల నిర్మాణం వరుసగా II, III మరియు IV ప్యాకేజీలుగా విభజించారు. ఈ ఆనకట్టల పని పరిధిలో మొదటి మరియు రెండవ దశలకు పరిశోధన, మొదటి దశకు⁵³ రూపకల్పన చేయాలి. ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతిలో ముగ్గురు వేర్వేరు గుత్తేదారులకు⁵⁴ పనులు అప్పగించారు (2005 మరియు 2006 మధ్య). తరువాత, అన్ని ఆనకట్టల ఎత్తును పెంచడం ద్వారా పనుల పరిధిని రెండవ దశకి సవరించారు⁵⁵. తదనుగుణంగా రెండవ దశకు పనులు చేయడానికి అవసరమైన అదనపు పరిమాణాలు లెక్కించి, ఐబీఎమ్లను సవరించారు. పనులను ప్రాథమిక ఒప్పంద ధరలకు అదే గుత్తేదారులకు అప్పగించి, అనుబంధ ఒప్పందాలు చేసుకున్నారు.

జలాశయం ముంపు ప్రాంతంలో సెగ్మెంట్ 1 నుండి సెగ్మెంట్ 2కి నీటిని తరలించడానికి లింక్ కాలువ త్రవ్వకం అవసరం. తొలుత ఈ కాలువను మొదటి దశ సామర్థ్యంతో ప్యాకేజీ IV క్రింద చేపట్టారు (2005 ఆగస్టు). రెండవ దశలో, లింక్ కెనాల్ విస్తరణ ప్రతిపాదించి, అదనపు పరిమాణాలతో సవరించిన ఐబీఎమ్ తయారుచేసి, అసలు ఒప్పంద ధరలకు అదే గుత్తేదారుకు అప్పగించి, అనుబంధ ఒప్పందం చేసుకున్నారు (2009 జనవరి).

⁵³ సుంకేశుల మరియు గొట్టిపాడియా ఆనకట్టలు : + 230.00 మీటర్ల ఎత్తు, కాకర్ల ఆనకట్ట : + 220.00 మీటర్ల ఎత్తు

⁵⁴ ప్యాకేజీ II : మెస్సర్స్ జైప్రకాష్ గాయత్రి (జేపీ), ప్యాకేజీ III : మెస్సర్స్ లార్సెన్ అండ్ టూటో లిమిటెడ్, ప్యాకేజీ IV : మెస్సర్స్ ఎస్సీఎల్-బీఎస్సీపీఎల్ (జేపీ)

⁵⁵ సుంకేశుల (2007 నవంబర్), గొట్టిపాడియా (2008 మే) మరియు కాకర్ల (2009 జనవరి)

4.2.1 రెండవ దశ పరిమాణాలను లెక్కించినప్పుడు మొదటి దశ పరిమాణాన్ని తప్పుగా తగ్గించడం వలన గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపు

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం (జలయజ్ఞం) పై కంప్యూటర్ & ఆడిటర్ జనరల్ 2012 నివేదిక నం. 2లోని పేరా నం. 4.5(v) లో రెండవ దశ కోసం పరిమాణాలను లెక్కించినప్పుడు, మొదటి దశ పరిమాణాన్ని తప్పుగా తగ్గించడం, గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపు చేయడాన్ని ప్రస్తావించింది. అయితే, రికార్డుల పరిశీలనలో, దిగువ చర్చించిన విధంగా ఈ తప్పు కొనసాగింది.

లింక్ కాలువ (ప్యాకేజీ IV) రికార్డుల పరిశీలనలో మొదటి దశకు ఐబీఎమ్ సిద్ధం చేసి, ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతిలో పనులు అప్పగించారని తెలిసింది. తరువాత, పని పరిధిని రెండవ దశకి పెంచారు (2009 జనవరి). రెండవ దశకు లింక్ కాలువను విస్తరించడానికి కావలసిన అదనపు మట్టి పనిని లెక్కించి ఐబీఎమ్ ని సవరించారు. అసలు కాంట్రాక్టు ఒప్పంద ధరల ప్రకారం, ఈ అదనపు పరిమాణాలను అసలు గుత్తేదారుకు అప్పగించారు (2009 జనవరి).

మొదటి దశ ఐబీఎమ్ లో మట్టి పనుల పరిమాణం 32,39,459 క్యూ.మీ.గా పేర్కొన్నారని ఆడిట్ గమనించింది. లింక్ కాలువను రెండవ దశ వరకు అమలు చేయడానికి అవసరమైన మొత్తం మట్టి పని పరిమాణాలు సవరించిన ఐబీఎమ్ లో 50,11,837 క్యూ.మీ.గా అంచనా వేశారు. కాబట్టి అదనపు మట్టి పని పరిమాణం ₹ 13.39 కోట్లకు 17,72,378 క్యూ.మీ.లకు మంజూరు చేయాలి. అయితే, శాఖ 32,39,459 క్యూ.మీ.లకు బదులుగా 26,56,651 క్యూ.మీ.ను తీసివేసి ₹ 22.34 కోట్లకు 23,55,186 క్యూ.మీ.లను మంజూరు చేసింది. మొదటి దశ పరిమాణం తప్పుగా తగ్గించడం వలన ₹ 8.95 కోట్లు అదనపు మంజూరు చేశారు. ఇందులో, ఆర్.ఎ. బిల్లు నం.119 వరకు ఇప్పటికే ₹ 7.82 కోట్లు గుత్తేదారుకు చెల్లించారు.

మొదటి దశ యొక్క మట్టి పరిమాణాలు ఐబీఎమ్ పరిమాణాల కంటే తక్కువగా ఉన్నాయని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ఇంకా, పనుల అమలు ప్రకారం మొదటి దశ యొక్క మట్టి పరిమాణాలు, అన్నిరకాల మట్టి (1,32,833 క్యూ.మీ), హెచ్ డీఆర్ (2,65,665 క్యూ.మీ), ఎఫ్ & ఎఫ్ (5,31,330 క్యూ.మీ) మరియు హార్డ్ రాక్ (17,26,823 క్యూ.మీ) ఉన్నాయని తెలిపింది. అతే, మొత్తం పరిమాణాలలో తగ్గుదల ఉన్నప్పటికీ, హార్డ్ రాక్ పరిమాణం పెరగడంతో ఖర్చు పెరిగిందని పేర్కొంది. అందువల్ల, రెండవ దశ అదనపు పరిమాణాలు లెక్కించడానికి పరిమాణాలను పనుల అమలు ప్రకారం మినహాయించామని పేర్కొన్నారు.

మొదటి మరియు రెండవ దశలకు కలిపి చేసిన పరిశోధనల ప్రకారం హార్డ్ రాక్ పరిమాణాలు 1,365 క్యూ.మీ అయితే, మొదటి దశకు ఈ పరిమాణాలను 17,26,823 క్యూ.మీ.గా పరిగణించారు కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అంతేకాక, ఈ సమాధానానికి సంబంధించి ఎలాంటి పత్రాలు సమర్పించలేదు. రెండవ దశ ఐబీఎమ్ ను అదే గుత్తేదారు పరిశోధన తర్వాత తయారు చేసినప్పటికీ, పరిమాణాలలో చాలా వ్యత్యాసం ఉంది.

కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థల
ప్రణాళిక మరియు అమలు

అధ్యాయం V

కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థల ప్రణాళిక మరియు అమలు

ఇంజనీరింగ్, సేకరణ, నిర్మాణ (ఈపీసీ) ఒప్పంద పద్ధతిలో గుత్తేదారు పరిమాణాలను సూచించకుండా పని పరిధిని బట్టి పనిని అమలు చేయాలి. అయితే, పనుల పరిధిలో ఎలాంటి మార్పు రానప్పటికీ గుత్తేదార్లకు లాభదాయకంగా ఉన్న చోట అదనపు మొత్తాలు మంజూరయ్యాయి. ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతి క్రింద పనులు జరిగాయని పేర్కొంటూ పరిమాణాల్లో తగ్గదల/కాలువ/జలాశయ కట్ట పొడవు తగ్గినప్పటికీ ఒప్పంద ధరలో సంబంధిత తగ్గింపు జరగలేదు. అందువల్ల, సంబంధిత పొడుపు ప్రభుత్వానికి చేరలేదు, అయినప్పటికీ, గుత్తేదార్లకు అదనపు పరిమాణాల కోసం అదనపు చెల్లింపులు చేయబడ్డాయి. అందుకని, ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతిలోని ప్రస్తుత నిబంధనలు ప్రభుత్వానికి కంటే గుత్తేదార్లకే ఎక్కువ ప్రయోజనకరంగా ఉన్నాయని అర్థం చేసుకోవచ్చు. హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రోమెకానికల్ భాగాలను ముందస్తుగా కొనుగోలు చేయడం వల్ల వస్తువులు నిరుపయోగం కావడానికి మరియు నిధుల దిగ్బంధానికి దారితీసింది. ఐబీఎమ్ అంచనాల మదింపులో తప్పుల వలన ఐబీఎమ్ విలువను ఎక్కువగా చూపడం జరిగింది. దీని ఫలితంగా బిడ్ ధరలను ఎక్కువగా మదింపు చేసిన ఐబీఎమ్ మొత్తాలతో పోల్చి చూడడం జరిగింది. గొట్టిపాడియా కాలువకు సంబంధించి, కాలువ లైనింగ్కు సంబంధించిన ఖర్చును కూడా పరిగణనలోకి తీసుకొని గుత్తేదారు తన బిడ్ ధరను పేర్కొన్నప్పటికీ, కాలువకు లైనింగ్ చేయనందువల్ల గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపు జరిగింది. మొత్తం ప్రాజెక్ట్ పూర్తి కానప్పటికీ, శాఖ గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట మరియు గొట్టిపాడియా కాలువ తవ్వకం పూర్తి చేసిన గుత్తేదారుకు ఆపరేషన్ & నిర్వహణ ఛార్జీలను తప్పుగా విడుదల చేసింది. విజయవంతమైన బిడ్డర్ నుండి ఎర్నెస్ట్ మనీ డిపాజిట్ కోసం స్వీకరించబడిన బ్యాంక్ గ్యారెంటీలు (బీజీలు) ప్రాజెక్ట్ పూర్తి చేయడానికి మరియు పని అమలులో జరిగిన లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాల వ్యవధి ప్రారంభం కాకముందే తప్పుగా విడుదల చేశారు. పేమెంట్ షెడ్యూల్ నందు పని యొక్క నిర్దిష్ట అంశాలకు, ఒప్పంద విలువ కంటే అధిక విలువలతో తప్పుగా ఆమోదించినందున గుత్తేదారుకు ముందస్తు చెల్లింపు జరిగింది.

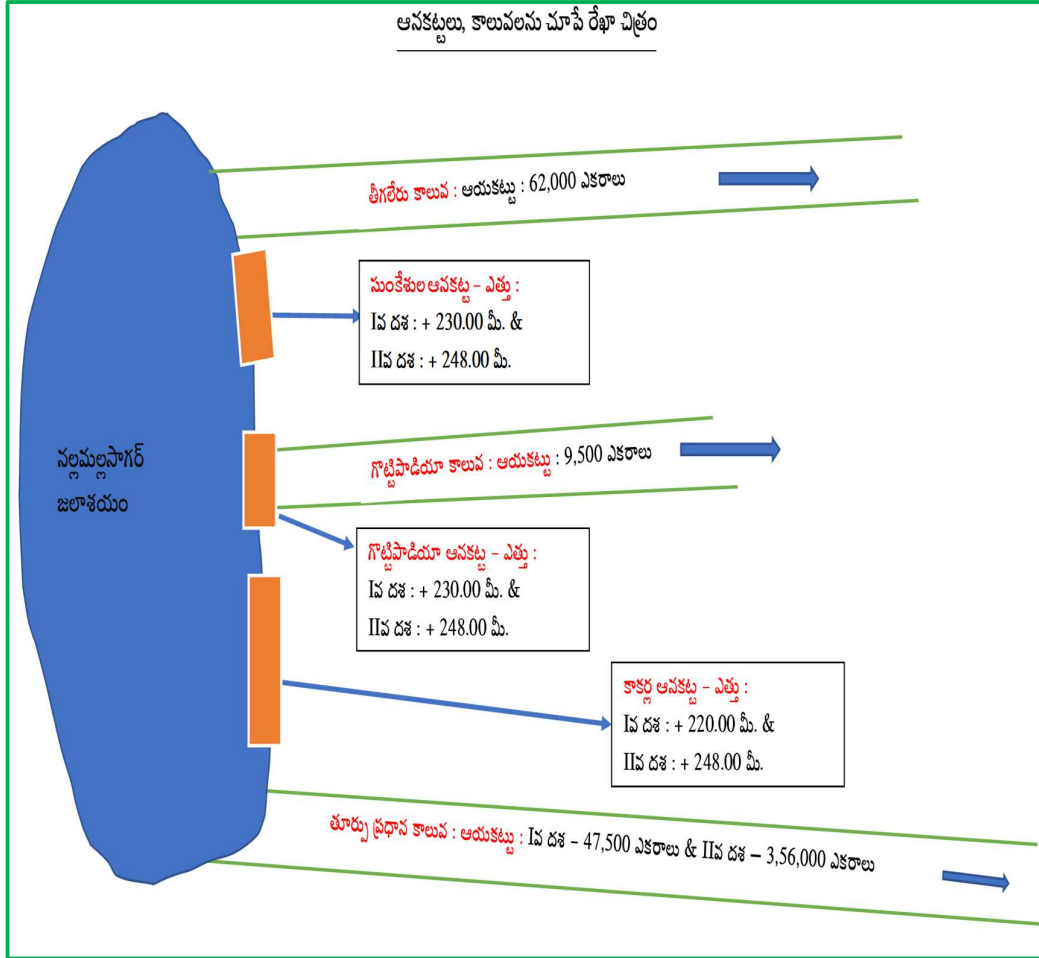
మొదటి దశలో ప్రకాశం జిల్లాలో 1.19 లక్షల ఎకరాల ఆయకట్టును సృష్టించేందుకు తీగలేరు, గొట్టిపాడియా మరియు తూర్పు ప్రధాన కాలువ మొదటి రీచ్ అనే మూడు కాల్యాల తవ్వకం చేపట్టారు. రెండవ దశలో, ప్రతిపాదిత మూడు జిల్లాల్లో⁵⁶ 3.19 లక్షల ఎకరాల అదనపు ఆయకట్టును కల్పించేందుకు తూర్పు ప్రధాన కాలువ రెండవ రీచ్ మరియు పల్లిమ బ్రాంచ్ కాలువ (తూర్పు ప్రధాన కాలువ నుండి బ్రాంచ్ కాలువగా మొదలవుతుంది)లను కూడా చేపట్టారు. అదనంగా, రెండు స్వతంత్ర జలాశయాల⁵⁷ క్రింద 5,000 ఎకరాలను సృష్టించాలని ప్రతిపాదించారు. నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం నుంచి నీటిని వాడుకోవడానికి వీలుగా తీగలేరు, తూర్పు ప్రధాన కాలువలకు హెడ్ రెగ్యులేటర్లు నిర్మించి, గొట్టిపాడియా కాలువకు సంబంధించి ఒక పైపును ఏర్పాటు చేశారు.

⁵⁶ ప్రకాశం, ఎస్పీఎస్ఆర్ నెల్లూరు, వైఎస్సార్ కడప

⁵⁷ రాళ్లవాగు, గుండ్లబ్రహ్మేశ్వరం

ప్రతిపాదించబడిన మూడు కాలువలతో పాటు పంపిణీ వ్యవస్థ క్రింద రేఖాచిత్రంలో చూపిన విధంగా ఉన్నాయి (స్కేల్ ప్రకారం కాదు).

రేఖా చిత్రం 5: జలాశయం, సంబంధిత ఆనకట్టలు మరియు కాలువల వ్యవస్థను చూపుతోంది



5.1 తీగలేరు కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు

నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం సమీపంలో సుంకేపల ఆనకట్ట దగ్గర మొదలయి 49.150 కి.మీ. పొడవుతో తీగలేరు అన్లైన్ కాలువను త్రవ్వడానికి ప్రణాళిక చేశారు. ప్రకాశం జిల్లాలో 62,000 ఎకరాల ఆయకట్టు కల్పించేందుకు వీలుగా పంపిణీ వ్యవస్థను రూపొందించారు. అన్లైన్ కాలువ త్రవ్వకం మరియు దాని పంపిణీ వ్యవస్థను ప్యాకేజీ II క్రింద ఒక భాగంగా తీసుకుని ఈపీసీ పద్ధతిలో పనులు అప్పగించారు.

5.1.1 ఒప్పందంలో కాలువ పారామితులను సక్రమంగా పొందుపరచకపోవడం వల్ల తీగలేరు కాలువ త్రవ్వకంలో అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు

ఒప్పందంలోని 11.2 మరియు 11.5 పేరాల ప్రకారం, బిడ్డర్ మొత్తం పని కోసం ఒకే మూల బాధ్యత ఆధారంగా ఒక స్థిర మొత్తం ప్రతిపాదించాలి మరియు ఈ ప్రతిపాదన మొత్తం పని కోసం మాత్రమే గాని నిర్దిష్టమైన పనులు/పనిలో భాగానికి కాదు.

ప్యాకేజీ II లో భాగంగా తీగలేరు కాలువ త్రవ్వకం, కాలువ మీద ఏర్పాటు చేయవలసిన నిర్మాణాలు ఈపీసీ విధానంలో ఇవ్వడం జరిగింది (2004 నవంబర్). తీగలేరు కాలువ త్రవ్వకం, దాని మీద నిర్మాణాలు మరియు 62,000 ఎకరాల ఆయకట్టు కల్పనకు కావలసిన పంపిణీ వ్యవస్థ మొదలైన వాటికి అవసరమైన పరిశోధన మరియు రూపకల్పన ఈ ఒప్పంద పరిధిలో ఉంది.

వివరణాత్మక ప్రాజెక్ట్ నివేదిక (డీపీఆర్) ప్రకారం, ఈ ఆయకట్టును కల్పించడానికి, 28 క్యూమెక్స్ విడుదల సామర్థ్యం గల కాలువను (అనుబంధం -IV(ఎ) లో వివరించిన విధంగా) తవ్వాలి. అయితే, ఒప్పందం యొక్క పని పరిధిలో ఈ విషయం పేర్కొనలేదు. ప్రారంభ ఒప్పందంలో కేవలం కాలువ పారామితులు అనగా కాలువ అడుగు భాగం వెడల్పు, పూర్తి సరఫరా లోతు, వాలు మొదలైన వాటిని మాత్రమే పొందుపరచారు. వీటి ఆధారంగా, గరిష్ట విడుదల సామర్థ్యం 21 క్యూమెక్స్ గా (అనుబంధం-IV(బి) లో వివరించిన విధంగా) శాఖ లెక్కించింది. తీగలేరు కాలువ విడుదల సామర్థ్యాన్ని అవసరమైన 28 క్యూమెక్స్ కు పెంచేందుకు ఈ కాలువ వెడల్పును పెంచారు. దీని కోసం శాఖ ₹ 34.61 కోట్లతో మూడు అనుబంధ ఒప్పందాలను⁵⁸ (2008 ఫిబ్రవరి నుండి ఆగస్టు మధ్య) కుదుర్చుకుంది.

పని పరిధి మారనప్పటికీ అదనపు మొత్తం మంజూరైనట్లు ఆడిట్ గమనించింది, అంటే 62,000 ఎకరాలలో ఆయకట్టును రూపొందించడం మరియు వివరణాత్మక ప్రాజెక్ట్ నివేదికలో మొదట ప్రతిపాదించిన విడుదల సామర్థ్యాన్ని శాఖ పరిగణనలోకి తీసుకోలేదు. దీని ఫలితంగా గుత్తేదారుకు ₹ 34.61 కోట్ల ఆర్థిక ప్రయోజనం చేకూరింది.

ఒప్పందం యొక్క పని పరిధిలో, అవసరమైన విడుదల సామర్థ్యం పేర్కొనలేదని మరియు కాలువ యొక్క ప్రాథమిక పారామితులు మాత్రమే పేర్కొన్నామని ప్రభుత్వం అంగీకరించింది (2023 జనవరి). ఆమోదించిన ఆకృతి ప్రకారం, కాలువ పారామితులను మార్చడం వల్ల పని పరిధి పెరిగిందని తెలిసింది. అలాగే ప్రభుత్వ ఉత్తర్వుల⁵⁹ ప్రకారం నిర్మాణాలకు సంబంధించి పరిమాణంలో మార్పుల వల్ల అదనపు మంజూరు చేశామని తెలిసింది.

ఈపీసీ పద్ధతిలో, ఐబీఎమ్ మరియు దాని పరిమాణాలతో సంబంధం లేకుండా పని యొక్క పరిధిని బట్టి పనిని అమలు చేయాలి. ఇంకా, ప్రతిపాదించిన ఆయకట్టును రూపొందించడానికి కాలువ రూపకల్పన గుత్తేదారు యొక్క బాధ్యత. అందుకని, ఒప్పందంలో పేర్కొన్న మరియు ఆమోదించిన రూపకల్పనల ప్రకారం కాలువ పారామితుల మధ్య వ్యత్యాసాన్ని, పని పరిధి పెరిగినట్లుగా పరిగణించలేము. ఇంకా, ఒప్పంద షరతుల ప్రకారం (పేరా 118.1), యజమాని యొక్క అవసరాలు (రూపకల్పన ప్రమాణాలు మరియు లెక్కలు ఏవైనా ఉంటే) మరియు అటువంటి యజమాని అవసరాల యొక్క ఖచ్చితత్వం (రూపకల్పన ప్రమాణాలు మరియు లెక్కలతో సహా) వంటివి ఆధార తేదీ కంటే ముందుగానే పరిశీలించినట్లుగా భావించాలి అని పేర్కొన్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

5.2 గొట్టిపాడియా కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు

గొట్టిపాడియా కాలువ 12.875 కి.మీ పొడవుతో అన్లైన్ కాలువగా ప్రణాళిక చేయబడింది మరియు గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట నుండి ఒక గొట్టం ద్వారా నీటిని బయటకు తీసుకు వచ్చే దగ్గర కాలువ మొదలవుతుంది. ఈ కాలువ క్రింద పంపిణీ వ్యవస్థ ప్రకాశం జిల్లాలో 9,500 ఎకరాల ఆయకట్టును కల్పిస్తుంది. కాలువ త్రవ్వకం, కాలువపై నిర్మాణాలు మరియు దాని పంపిణీ వ్యవస్థను ప్యాకేజీ-III క్రింద ఒక భాగంగా తీసుకున్నారు. “ఆనకట్ట, కాలువ, పంపిణీ వ్యవస్థల

⁵⁸ అనుబంధ ఒప్పందం సంఖ్య 28/2007-08 తేదీ 21.2.2008: ₹ 13.77 కోట్లు (విడుదల సామర్థ్యంలో పెరుగుదల వలన కాలువ అడుగు భాగం వెడల్పు మరియు కాలువ ఎత్తు మార్పు చేసినందువల్ల); అనుబంధ ఒప్పందం సంఖ్య 27/2018-19 తేదీ 04.08.2018: ₹ 11.42 కోట్లు (తీగలేరు కాలువపై నిర్మాణాలపై అదనపు పరిమాణాలు-30 నిర్మాణాలకు సంబంధించి); అనుబంధ ఒప్పందం సంఖ్య 30/2018-19 తేదీ 05.08.2018: ₹ 9.42 కోట్లు (తీగలేరు కాలువపై నిర్మాణాలపై అదనపు పరిమాణాలు-42 నిర్మాణాలకు సంబంధించి)

⁵⁹ జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 22 తేదీ 23.02.2015, జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 63 తేదీ 12.06.2015

నిర్మాణం”, ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ (ఓఓఎమ్)తో కలిపి ప్రారంభంలో ఈసీసీ పద్ధతిలో గుత్తేదారుకు⁶⁰ అప్పగించారు (2004 నవంబర్).

గుత్తేదారు గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట మరియు ప్రధాన కాలువ నిర్మాణాలతో సహా (ఒక సైఫన్⁶¹ మినహా) పూర్తి చేశారు. భూములను అప్పగించనందున, ఓఓఎమ్ తో పాటు పంపిణీ వ్యవస్థను మొదటి గుత్తేదారు పరిధి నుండి తొలగించి రెండవ గుత్తేదారుకు⁶², మిగిలిన భాగం (సైఫన్) ను మూడవ గుత్తే⁶³ మొదటి గుత్తేదారు యొక్క ఒప్పందపు రేట్ల ప్రకారం అప్పగించారు.

5.2.1 లైనింగ్ ఖర్చును తిరిగి పొందకపోవడం

గుత్తేదారుతో జరిగిన ముందస్తు బిడ్ సమావేశంలో ఇచ్చిన స్పష్టత మేరకు గొట్టిపాడియా కాలువను లైనింగ్ లేకుండానే పూర్తి చేయాలి. అయితే, గుత్తేదారు కాలువను లైనింగ్ చేయాలి అని భావించి తన ధరను⁶⁴ ప్రతిపాదించారు మరియు ఆ విధంగానే ఒప్పందం చేసుకున్నారు (2004 నవంబర్). అయితే, గుత్తేదారు కాలువను లైనింగ్ చేయకుండానే అమలు చేశారు.

కాలువ లైనింగ్ చేయనప్పటికీ, లైనింగ్ కాలువకు చెల్లింపు జరిగిందని మరియు గుత్తేదారు బిల్లుల నుండి లైనింగ్ ఖర్చు మినహాయించబడలేదని/వసూలు చేయలేదని ఆడిట్ గుర్తించింది. దీని ఫలితంగా ఆనుబంధం-V లో చూపిన విధంగా గుత్తేదారుకు ₹ 2.24 కోట్లు అదనంగా చెల్లించారు.

ప్రాథమిక పారామితులలో లేదా ఒప్పందంలో కాలువ లైనింగ్ గురించి ఎటువంటి ప్రస్తావన లేదని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ముందస్తు బిడ్ సమావేశంలో కాలువకు లైనింగ్ అవసరం లేదని స్పష్టంచేశామని తెలిపారు. గుత్తేదారు ప్రతిపాదించిన ధర మరియు కుదుర్చుకున్న ఒప్పందం లైన్డ్ కాలువకు సంబంధించినది అన్న ఆడిట్ వాదనకు ఎటువంటి ఆధారం లేనందువల్ల ఆమోదయోగ్యం కాదని తెలిపారు. అందువలన గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపులు జరగలేదని సమాధానం ఇచ్చింది.

ఒప్పందంలో భాగమైన “డేటా షీట్ 5”లో, లైనింగ్ మందం 100 మి.మీ. ఉంటుందన్న అంచనా ఆధారంగా పని విలువను అంచనా వేసినట్లు గుత్తేదారు పేర్కొన్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అందువలన గుత్తేదారు ప్రతిపాదిత ధర 100 మి.మీ. మందం కలిగిన లైన్డ్ కాలువకి అయినప్పటికీ వాస్తవంగా లైనింగ్ చేయలేదు. అందువల్ల, లైనింగ్ ఖర్చును రాబట్టాల్సి ఉంది.

5.2.2 తొలగించాల్సిన పని విలువను తప్పుగా లెక్కించడం వల్ల గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపుతో పాటు నిధుల స్తంభన

గుత్తేదారు 2009 ఆగస్టు చివరి నాటికి ఆనకట్ట మరియు ప్రధాన కాలువ, ఈ కాలువపై నిర్మాణాలు (ఒక సైఫన్ మినహా) పూర్తి చేశారు. ఈ తరుణంలో, పంపిణీ వ్యవస్థను నిర్మించడానికి అవసరమైన భూమిని అప్పగించని కారణంగా ఒప్పందాన్ని ముందుగా రద్దు చేయాలని గుత్తేదారు అభ్యర్థించారు (2013 జనవరి). దీని ప్రకారం, శాఖ

60 మెస్యర్స్ లార్సెన్ అండ్ టూటో లిమిటెడ్, ఈసీసీ డివిజన్, చెన్నై

61 సింఫనిక్ చర్య ద్వారా కాలువ నీరు ప్రవహించడంతో పాటు కాలువలో వాతవరణ పీడనం లేకుండా డ్రైనేజీ క్రింద నుండి కాలువ నిర్మాణం

62 మెస్యర్స్ కేకేఆర్ సీ ఇన్ ఫ్రాస్ట్రక్చర్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

63 మెస్యర్స్ కె. సాయి మోహన్ రెడ్డి

64 డేటా షీట్-5 - వివిధ భాగాల నిర్మాణ పద్ధతిలో కాలువ లైనింగ్ మందం 100 మి.మీ.గా చూపడమైంది

మిగిలిన పనులను⁶⁵ తొలగించి (2013 డిసెంబర్), వాటిని ఇద్దరు కొత్త గుత్తేదారులకు⁶⁶ మొదటి గుత్తేదారు యొక్క ఒప్పందం రేట్ల ప్రకారం⁶⁷ అప్పగించింది.

రికార్డుల పరిశీలనలో ఈ కింది విషయాలు వెల్లడైనాయి:

(i) గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట, ప్రధాన కాలవ (నిర్మాణాలతో సహా) మరియు దాని పంపిణీ వ్యవస్థ (నిర్మాణాలతో సహా) మొదటి గుత్తేదారు యొక్క ఒప్పందపు ధరల ప్రకారం పూర్తిచేయడానికి మొత్తం ధర ₹ 380.00 కోట్లు. ఒప్పందపు ధరల్లో మొదటి గుత్తేదారు అమలుచేసిన భాగాల (ఆనకట్ట మరియు ప్రధాన కాలవ) ధర ₹ 373.35 కోట్లు మరియు తొలగించిన భాగం (పంపిణీ వ్యవస్థ) ధర ₹ 6.65 కోట్లు. ఎస్ఓపీల ప్రకారం, అమలు చేయబడిన భాగాల ధర ₹ 374.16 కోట్లు మరియు తొలగించబడిన భాగాల ధర ₹ 5.84 కోట్లు. పైన పేర్కొన్న విధంగా ఎస్ఓపీల ప్రకారం అమలుచేయబడిన భాగాల ధర, ఒప్పంద విలువల కంటే ₹ 0.81 కోట్లు (₹ 374.16 కోట్ల నుండి ₹ 373.35 కోట్లు తీసివేయగా) ఎక్కువగా ఉంది. ఇంకా, తొలగించబడిన భాగాలు కొత్త గుత్తేదారుకు ఒప్పందపు ధర ప్రకారం ₹ 6.64 కోట్లకు అప్పగించారు. దీనివల్ల, అమలు చేయబడిన భాగాలకు సంబంధించి ఒప్పందం ధరల కంటే ఎస్ఓపీలలో అధిక విలువలను తీసుకోవడం వలన మొదటి గుత్తేదారుకు ₹ 0.81 కోట్లు అదనపు చెల్లింపు జరిగింది.

ii) ప్రధాన కాలవ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ కోసం గార్డ్ స్టాన్స్ ఏర్పాటు, ప్రయోగశాలలో పరీక్షలకై ఉపయోగించే పదార్థాలు మరియు శాంపిల్స్, బీమా, బ్యాంకర్ ఛార్జీలు, నాణ్యత మరియు నియంత్రణ కార్యకలాపాలు మొదలైనవి అందించడానికి గంపగుత్త కేటాయింపు ₹ 0.89 కోట్లు (ప్రధాన కాలవ: ₹ 0.35 కోట్లు, పంపిణీ వ్యవస్థ: ₹ 0.54 కోట్లు) చేర్చడం ద్వారా ఐబీఎమ్ తయారు చేశారు. మొదటి గుత్తేదారు నుండి పంపిణీ వ్యవస్థను తొలగించినప్పటికీ, ఒప్పందపు రేట్ల ప్రకారం పంపిణీ వ్యవస్థకు సంబంధించిన గంపగుత్త కేటాయింపు వాటా ₹ 0.50 కోట్లు⁶⁸ తొలగించలేదు. దీనివల్ల మొదటి గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపులు జరిగాయి.

మొదటి గుత్తేదారు నుండి అదనంగా చెల్లించిన మొత్తం ₹ 1.31 కోట్లు (₹ 0.81 కోట్లు + ₹ 0.50 కోట్లు) ఇంకా వసూలు కాలేదు.

ప్రభుత్వం ఆడిట్ పరిశీలనను అంగీకరించి (2023 జనవరి) ఆపి ఉంచిన మొత్తాలను విడుదల చేసే సమయంలో, అదనపు చెల్లింపులను సర్దుబాటు చేస్తామని హామీ ఇచ్చింది.

5.2.3 బ్యాంక్ గ్యారంటీలు, ఆపరేషన్ మరియు మెయింటెనెన్స్ ఛార్జీలు తప్పుగా విడుదల

ప్యాకేజీ III (గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట మరియు కాలవ) ఒప్పంద షరతుల ప్రకారం⁶⁹, విజయవంతమైన బిడ్డర్, ధరావత్తు సొమ్ము (ఈఎమ్ఎడ్) కోసం సమర్పించిన బ్యాంక్ పూచీకత్తు (బ్యాంకు గ్యారంటీ), ఒప్పంద వ్యవధి మరియు పని అమలులో జరిగిన లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాలం పూర్తయ్యే వరకు చెల్లుబాటు అవ్వాలి. ఈ పని అమలులో జరిగిన లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాలంలో గుత్తేదారు మొత్తం ప్రాజెక్ట్ పూర్తి అయ్యే తేదీ లేదా రెండు ఖరీఫ్ పంటలు వీటిలో ఏది ఎక్కువో అప్పటి నుండి రెండు సంవత్సరాల పాటు ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ (ఓ&ఎమ్) చేపట్టాలి. ఈ పని అమలులో జరిగిన లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాలం ప్రాజెక్ట్ పూర్తయిన/కమిషన్ అయిన తర్వాత ప్రారంభమవుతుంది.

65 2.85 కి.మీ. వద్ద సైఫన్ మరియు నిర్మాణాలతో పంపిణీ వ్యవస్థతో పాటు వాటిపై నిర్మాణాలు
 66 2.85 కి.మీ. వద్ద సైఫన్ శ్రీ కె. సాయి మోహన్ రెడ్డికి ₹ 16.62 లక్షలకు మరియు పంపిణీ వ్యవస్థకి మెసర్స్ కేకేఆర్ సి ఇన్ఫ్రాస్ట్రక్చర్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ కు ₹ 6.64 కోట్లకు
 67 ఆంధ్రప్రదేశ్ వివరణాత్మక స్టాండర్డ్ స్పెసిఫికేషన్ కు చెందిన ట్రిమినరీ స్పెసిఫికేషన్స్ (పిఎస్) క్లాజ్ 60(సి) ప్రకారం
 68 ₹ 0.54 కోట్లు నుండి టెండర్ డిస్కాంట్ 6.75 శాతం తీసిన తరువాత
 69 “భాగం-సి, బిడ్ తయారీ”లోని పేరా 13.11 మరియు ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ కోసం అనుబంధంలోని పేరా 2(v)

ఆనకట్ట నిర్మాణం మరియు ప్రధాన కాలువ త్రవ్వకం (గొట్టిపాడియా కాలువపై ఒక సైఫన్ మినహా) గుత్తేదారు⁷⁰ ద్వారా అమలుపరచబడి పూర్తి అయ్యాయి (2009 ఆగస్టు). ఇద్దరు వేర్వేరు గుత్తేదారులకు అప్పగించిన మిగిలిన భాగాలు మరియు ఇతర ప్రాజెక్టు క్రింద పనులు కూడా ఇంకా పురోగతిలో ఉన్నాయి.

రికార్డుల పరిశీలనలో ఈ క్రింది విషయాలు వెల్లడైనాయి.

(ఎ) బ్యాంకు పూచీకత్తులను తప్పుగా విడుదల చేయడం

శాఖ, ప్రాజెక్టు III గుత్తేదారు (గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట మరియు కాలువ) నుండి ధరావతు సొమ్ముగా ₹ 10.44 కోట్ల విలువైన బ్యాంకు పూచీకత్తులను పొందింది. పని అమలు ఇంకా పురోగతిలో ఉంది మరియు పని అమలులో జరిగిన లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాలం ఇంకా ప్రారంభం/పూర్తి కానప్పటికీ, గుత్తేదారుకు ₹ 23.67 కోట్లు⁷¹ (పై బ్యాంకు పూచీకత్తులతో సహా) విడుదల చేయడానికి ప్రభుత్వం అనుమతించింది⁷² (2015 ఏప్రిల్), దీని వల్ల గుత్తేదారుకు బ్యాంకు పూచీకత్తుల విడుదల తప్పుగా జరిగింది.

మొదటి గుత్తేదారు పరిధి నుండి అమలు చేయవలసిన పనిని తొలగించిన తర్వాత, గుత్తేదారు తన పరిధిలోని మొత్తం పనిని పూర్తి చేశారని (2012 జనవరి), పని అమలులో జరిగిన లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాలం (2012 జనవరి నుండి 2014 జనవరి వరకు) నిర్వహణ కూడా చేశారని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). అందువల్ల బ్యాంకు పూచీకత్తులు విడుదల చేశామని తెలిపింది.

(బి) ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ ఛార్జీలు తప్పుగా చెల్లింపు

ప్రాజెక్టు III లోని కొన్ని భాగాలు మరియు ఇతర అనుబంధ ప్రాజెక్టులలోని పనులు ఇంకా పురోగతిలో ఉండగా, మొదటి గుత్తేదారుకు ₹ 3.23 కోట్లు⁷³ ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ ఛార్జీలను (ఆర్ఎ బిల్లు సంఖ్య 59 తేదీ 22.02.2016) పైన పేర్కొన్న ప్రభుత్వ ఉత్తర్వుల ప్రకారం శాఖ విడుదల చేసింది. మొత్తం ప్రాజెక్టు పూర్తి కాకుండానే ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ ఛార్జీలకు ₹ 3.23 కోట్లు తప్పుగా చెల్లించారు.

ముందస్తు బిడ్ సమావేశం తర్వాత జారీ చేయబడిన అనుబంధం ప్రకారం, 2012 జనవరిలో జారీ చేయబడిన పని ముగింపు ధ్రువపత్రపు తేదీ నుండి 24 నెలలు పని అమలులో లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాలం 2014 జనవరికి పూర్తయ్యింది అని మరియు అప్పటి వరకు నిర్వహణ కాలంగా పేర్కొన్నామని, అందువల్ల, ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణకు సంబంధించిన భాగం విడుదల సరియైనదేనని ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది (2023 జనవరి).

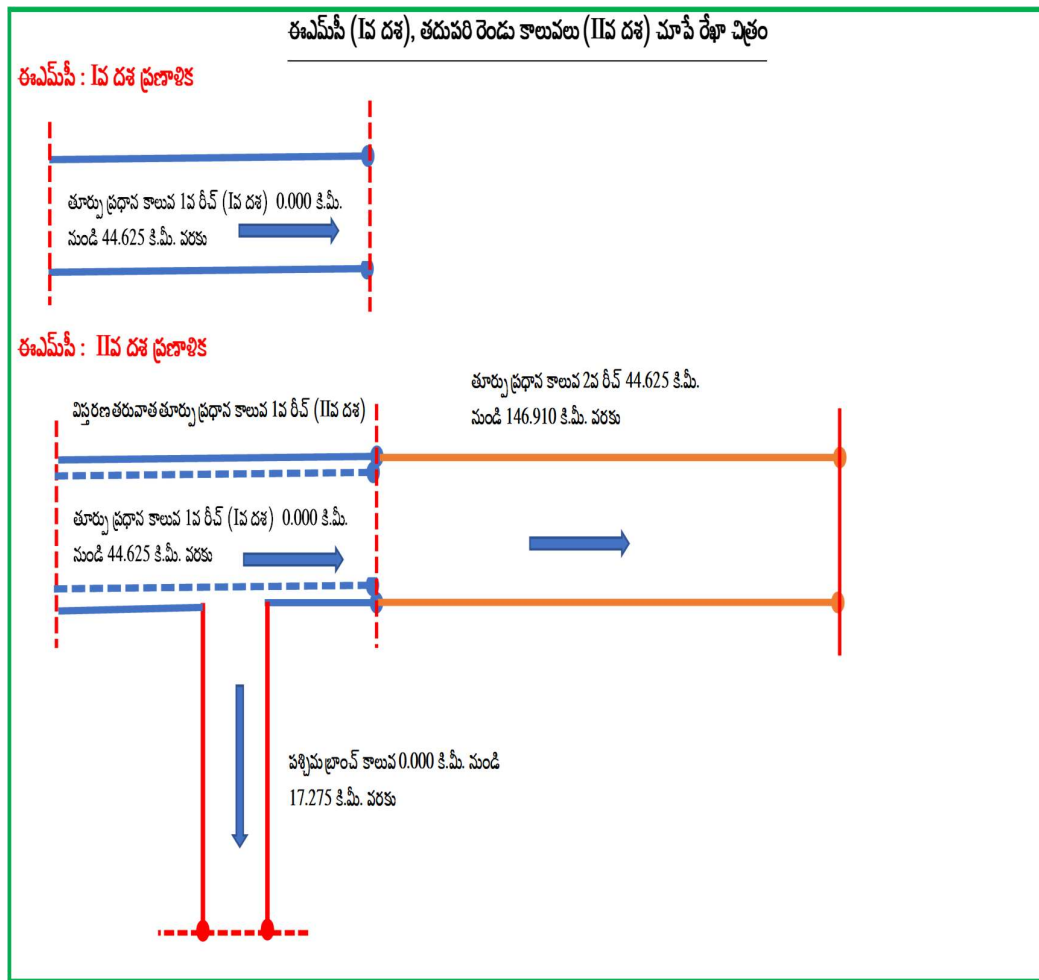
బిడ్ దస్తావే జతచేసిన అనుబంధం ప్రకారం పని ముగింపు ధ్రువపత్రం జారీచేసిన తేదీ నుండి రెండు సంవత్సరాల వ్యవధిని పని అమలులో లోపాలకు బాధ్యత వహించే కాలంగా పేర్కొన్నారు. ఒప్పందం షరతు (క్లాజ్ 44.1.1) ప్రకారం, 'పని మొత్తం పూర్తయినప్పుడు ఇంజనీర్-ఇన్-ఛార్జ్ ముగింపు ధ్రువపత్రం జారీ చేయాలి'. అయితే, ప్రస్తుత సందర్భంలో, పనిలో కొంత భాగం మాత్రమే (ఆనకట్ట మరియు ప్రధాన కాలువ) పూర్తయ్యి, మిగిలిన భాగాలు (పంపిణీ వ్యవస్థ మరియు ప్రధాన కాలువపై ఒక సైఫన్) గుత్తేదారు నుండి తొలగించబడి, మొత్తం పని పూర్తయినట్లు చూపారు. అంతేకాకుండా, ఈ గుత్తేదారు ద్వారా ప్రధాన కాలువ మరియు ఆనకట్ట అమలు చేయబడినప్పటికీ, జారీ చేయబడిన పని ముగింపు ధ్రువపత్రం గొట్టిపాడియా ఆనకట్టకు మాత్రమే పరిమితం చేయబడింది. దీనివల్ల పై రెండు విషయాలకు సంబంధించి ప్రభుత్వ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

⁷⁰ మెన్సర్వీ లార్సన్ & టూటో లిమిటెడ్, ఈసిసి డివిజన్, చెన్నై
⁷¹ వెర్షాప్రోస్ గ్యారంటీలు: ₹ 10.44 కోట్లు, బిల్లులో కొంత భాగం అట్టిపెట్టుకున్న సొమ్ము విడుదలకై సమర్పించిన బ్యాంకు గ్యారంటీలు: ₹ 10.00 కోట్లు మరియు ఓఓఎమ్కు సంబంధించిన ₹ 3.23 కోట్లు
⁷² జీఓఆర్టీ నెం.246 జలవనరులు (ప్రాజెక్టులు-2) శాఖ తేదీ 25.04.2015
⁷³ గొట్టిపాడియా ఆనకట్ట: ₹3.04 కోట్లు + గొట్టిపాడియా కాలువ: ₹0.19 కోట్లు

5.3 తూర్పు ప్రధాన కాలువ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు

మొదటి దశలో, తూర్పు ప్రధాన కాలువ మొదటి రీచ్ 44.625 కి.మీ. పొడవుతో లైన్డ్ కాలువగా ప్రణాళిక చేయబడింది. ఈ కాలువ క్రింద ఉన్న పంపిణీ వ్యవస్థ, ప్రకాశం జిల్లాలో 47,500 ఎకరాల ఆయకట్టును కల్పిస్తుంది. రెండవ దశలో, 2,50,000 ఎకరాల అదనపు ఆయకట్టును కల్పించేందుకు తూర్పు ప్రధాన కాలువ (సెకండ్ రీచ్ 44.625 కి.మీ. నుండి 146.910 కి.మీ.) విస్తరించాలని ప్రతిపాదించబడింది. ఇంకా, పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ (డబ్ల్యూబీసీ) కూడా ప్రతిపాదించబడింది, ఇది 60,300 ఎకరాల అదనపు ఆయకట్టును కల్పించడానికి తూర్పు ప్రధాన కాలువ యొక్క 25.465 కి.మీ. వద్ద మొదలవుతుంది. అదనంగా, రెండు స్వతంత్ర జలాశయాల⁷⁴ క్రింద 5,000 ఎకరాల ఆయకట్టును కూడా కల్పించాలని ప్రతిపాదించారు. తూర్పు ప్రధాన కాలువ యొక్క ప్రారంభ ప్రణాళిక, దాని విస్తరణ మరియు పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువతో పాటు తూర్పు ప్రధాన కాలువ యొక్క రెండవ రీచ్ ఈ క్రింది రేఖాచిత్రంలో (స్కేల్ ప్రకారం కాదు) చూపడమైనది.

రేఖా చిత్రం 6: తూర్పు ప్రధాన కాలువ మరియు తదుపరి రెండు కాలువలను చూపుతోంది



ఎ. తూర్పు ప్రధాన కాలువ 0.000 కి.మీ. నుండి 44.625 కి.మీ. వరకు ప్రణాళిక మరియు అమలు

నల్లమల్లసాగర్ జలాశయం నుండి కాకర్ల ఆనకట్ట సమీపంలోని హెడ్ రెగ్యులేటర్ ద్వారా 12.637 క్యూమెక్స్ విడుదల సామర్థ్యంతో నీటిని వాడుకోవడానికి లైన్ చేయబడిన తూర్పు ప్రధాన కాలువ మొదలవుతుంది. ఈ కాలువ క్రింద

⁷⁴ రాళ్లవాగు మరియు గుండ్లబ్రహ్మేశ్వరం

పంపిణీ వ్యవస్థ ప్రకారం జిల్లాలో 47,500 ఎకరాల ఆయకట్టును కల్పిస్తుంది. పని యొక్క పరిధి ప్రకారం, ప్రధాన కాలువ యొక్క పరిశోధన మొదటి, రెండవ దశలు రెండింటికీ నిర్వహించబడుతుంది. మొదటి దశ కోసం కాలువ త్రవ్వకం జరగాలి. ఇంకా, రెండవ దశ కోసం పరిశోధన, రూపకల్పన మరియు నిర్మాణాల అమలు చేయాలి. రెండవ దశ క్రింద, అదనపు ఆయకట్టు కోసం, కాలువను వెడల్పు చేయడం ద్వారా కాలువ యొక్క విడుదల సామర్థ్యాన్ని 123.620 క్యూమెక్లకు (12.637 క్యూమెక్స్ నుండి) పెంచారు.

44.625 కి.మీ. వరకు తూర్పు ప్రధాన కాలువ యొక్క త్రవ్వకం మరియు కాలువపై నిర్మాణాలు, పంపిణీ వ్యవస్థతో పాటు ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ సహా ప్యాకేజీ IV లో భాగంగా తీసుకొన్నారు. ఈపీసీ పద్ధతిలో గుత్తేదారుకు⁷⁵ ఈ పనిని అప్పగించారు (2005 ఆగస్టు). ఇంకా, రెండవ దశ కోసం కాలువ విస్తరణను కూడా అదే గుత్తేదారుకు అనుబంధ ఒప్పందంతో (2009 జనవరి) అప్పగించారు.

తదనంతరం, “జలాశయం నుండి హెడ్ రెగ్యులేటర్ వరకు అప్రోచ్ కాలువ త్రవ్వకం, హెడ్ రెగ్యులేటర్ నుండి తూర్పు ప్రధాన కాలువ వరకు సారంగం త్రవ్వకం మరియు కాకర్ల ఎన్.ఓ.ఎఫ్ ఆనకట్టపైకి చేరేందుకు వీలుగా రహదారి ఏర్పాటు” వంటి భాగాలు ఎల్.ఎస్ ఒప్పందం క్రింద మరొక గుత్తేదారుకు⁷⁶ అప్పగించారు (2019 నవంబర్).

5.3.1 ప్రణాళికా సమయంలో రెండు దశల మధ్య పరస్పరం అనుసంధానించబడిన భాగాలను గుర్తించడంలో వైఫల్యం వలన కాలువపై నిర్మాణాలకు అదనపు మంజూరు మరియు అదనపు చెల్లింపులు చేయడం

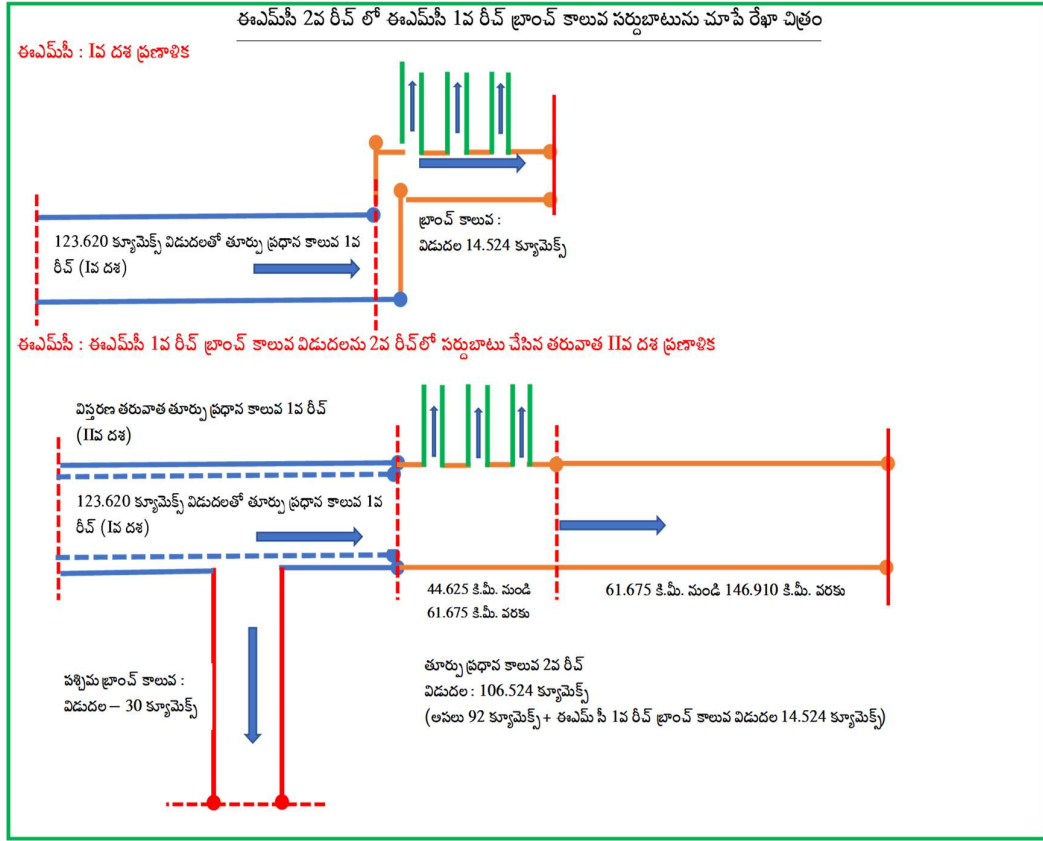
పని యొక్క పరిధి (ప్యాకేజీ IV) ప్రకారం, గుత్తేదారు తూర్పు ప్రధాన కాలువ యొక్క కిమీ 44.625 తరువాత ఒక బ్రాంచ్ కాలువను⁷⁷ తవ్వాలి. రెండవ దశలో తూర్పు ప్రధాన కాలువ (ప్యాకేజీ VI - కిమీ 44.625 నుండి కిమీ 146.910) పొడిగించి, ప్రభుత్వం పనిని మరొక గుత్తేదారుకు⁷⁸ అప్పగించింది(2009 ఫిబ్రవరి).

రూపకల్పనల ప్రకారం, ప్యాకేజీ VI లోని తూర్పు ప్రధాన కాలువ (రెండవ రీచ్) 44.625 కి.మీ. నుండి 61.675 కి.మీ. వరకు మరియు ప్యాకేజీ IV కింద బ్రాంచ్ కాలువ ఒకదానికొకటి సమాంతరంగా ఉన్నాయి. సమాంతర కాలువల త్రవ్వకాన్ని నివారించడానికి, ప్యాకేజీ IV మరియు VI గుత్తేదారులు ఒక అవగాహన ఒప్పందం (ఎమ్.ఓ.యూ) కుదుర్చుకున్నారు. దాని ప్రకారం, ప్యాకేజీ IV యొక్క బ్రాంచ్ కాలువ నుండి 14.524 క్యూమెక్స్ విడుదల సామర్థ్యం⁷⁹ని ప్యాకేజీ VI యొక్క ప్రధాన కాలువలో కలిపి త్రవ్వడానికి ప్యాకేజీ VI గుత్తేదారు అంగీకరించారు. ఈ విడుదల సామర్థ్యం పెంచడానికి ప్యాకేజీ VI యొక్క ప్రధాన కాలువ⁸⁰ వెడల్పును పెంచారు..

ఇంకా, ప్యాకేజీ IV బ్రాంచ్ కాలువ విడుదల సామర్థ్యంను కలిపినందుకుగాను ప్యాకేజీ VI గుత్తేదారుకు ₹ 4.39 కోట్లు చెల్లించేందుకు ప్యాకేజీ IV గుత్తేదారు అంగీకరించారు. బ్రాంచ్ కాలువ కోసం భూసేకరణ ఖర్చు నివారించబడుతుందని పేర్కొంటూ గుత్తేదారు సమర్పించిన అదనపు విడుదలకి అనుగుణంగా, తూర్పు ప్రధాన కాలువ రెండవ రీచ్ రూపకల్పనను శాఖ ఆమోదించింది. పై విషయాలను ఈ క్రింది రేఖా చిత్రం (స్కీల్ ప్రకారం కాదు) ద్వారా చూపబడింది.

⁷⁵ మెస్యూర్స్ ఎస్.సి.ఎల్ - బీ.ఎస్.సి.పి.ఎల్ (జిపీ)
⁷⁶ మెస్యూర్స్ ఎస్.సి.ఎల్ ఇన్ఫ్రాటెక్ లిమిటెడ్
⁷⁷ మూడు ఆఫ్ టేక్ల అనగా 51.200 కి.మీ. వద్ద 12 ఎల్ మేజర్, 56.750 కి.మీ. వద్ద 13 ఎల్ మేజర్ మరియు 61.550 కి.మీ. వద్ద 14 ఎల్ మేజర్ ఆఫ్ టేక్ల ద్వారా 28,000 ఎకరాల ఆయకట్టును కల్పిస్తుంది
⁷⁸ ప్యాకేజీ VI - మెస్యూర్స్ ఎమ్.ఆర్.కే.ఆర్ - జి.డి.వీ.టి.ఎస్ (జి.డి.వీ))
⁷⁹ 106.524 క్యూమెక్స్ - 92 క్యూమెక్స్
⁸⁰ 44.625 కి.మీ. నుండి 61.675 కి.మీ. మధ్య

రేఖా చిత్రం 7: రెండు కాలవల మధ్య బ్రాంచ్ కాలవ సర్దుబాటును చూపుతోంది



ఆడిట్ ఈ క్రింది విషయాలను గమనించింది:

- బ్రాంచ్ కాలవ త్రవ్వకం చేపట్టినప్పటికీ, శాఖ బ్రాంచ్ కాలవ కోసం ప్యాకేజీ IV గుర్తేదారుకు ₹ 11.88 కోట్లు చెల్లించింది. ఇద్దరు గుర్తేదార్ల మధ్య అవగాహన ఒప్పందం ప్రకారం తూర్పు ప్రధాన కాలవ రెండవ రీచ్ను విస్తరించడంలో అదనపు వ్యయం ₹ 4.39 కోట్లు మాత్రమే కాబట్టి, ప్యాకేజీ IV గుర్తేదారుకు ₹ 7.49 కోట్లు (₹ 11.88 కోట్లు - ₹ 4.39 కోట్లు) అదనపు చెల్లింపు చేశారు. రెండవ దశ కోసం ప్రణాళిక రూపొందించే సమయంలో శాఖ రూపకల్పనను సమీక్షించి, ప్యాకేజీ IV నుండి బ్రాంచ్ కాలవను తొలగించి ప్యాకేజీ VIలో కలిపి ఉంటే ఈ అదనపు చెల్లింపును నివారించి ఉండేది.
- తూర్పు ప్రధాన కాలవ రెండవ రీచ్ (ప్యాకేజీ VI) లో బ్రాంచ్ కాలవలకు సంబంధించిన అదనపు విడుదల సామర్థ్యం కల్పించడం కోసం, తూర్పు ప్రధాన కాలవ వెడల్పు⁸¹ పెంచబడింది. అదనపు వెడల్పును పరిగణనలోకి తీసుకుని, ఆమోదించబడిన రూపకల్పనల ఆధారంగా, ఈ కాలవ పొడవులో వచ్చే 16 నిర్మాణాలకు సంబంధించి అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేశారు. అందుకని, ఈ అదనపు వెడల్పు (బ్రాంచ్ కాలవ విడుదలకి అనుగుణంగా తప్పిన) నిర్మాణాల ఖర్చు ప్రభుత్వానికి అదనపు ఆర్థిక భారంగా మారింది.

తూర్పు ప్రధాన కాలవ (రెండవ రీచ్) రూపకల్పనలు సమీక్షించబడి, అదనపు విడుదలని⁸² నిర్వహించడానికి మార్చబడినట్లు (2023 జనవరి) ప్రభుత్వం అంగీకరించింది. దీని ఫలితంగా భూ సేకరణ మరియు అదనపు మంజూరుల ద్వారా ₹ 74.63 కోట్ల ఖర్చు ఆదా చేశామని పేర్కొంది. ఇంకా, ఆడిట్ చెప్పిన ప్రకారం నిర్మాణాల

⁸¹ 44.625 కి.మీ. నుండి 61.675 కి.మీ. మధ్య
⁸² 12ఎల్, 13ఎల్ మరియు 14ఎల్ మేజర్లు

అమలులో అదనపు ఆర్థిక భారాన్ని అంగీకరిస్తూ, కాలవ విడుదల సామర్థ్యం సంబంధించి దామాషా పద్ధతిలో లెక్కించగా ఈ అదనపు భారం ₹ 7.85 కోట్లు అని పేర్కొన్నారు. టెయిల్ ఎండ్ బ్రాంచ్ కాలవ త్రవ్వకానికి అయ్యే ఖర్చు పంపిణీ వ్యవస్థ కేటాయింపులో చేర్చబడినందువల్ల, అసలు పనే జరగని బ్రాంచ్ కాలవ నిమిత్తం ప్యాకేజీ IV గుత్తేదారుకు ₹ 11.88 కోట్లు చెల్లించడమనే ఆడిట్ పరిశీలన కేవలం ఊహాజనితమని సమాధానమిచ్చింది.

ప్రధాన కాలవ అమలు కోసం శాఖ మొదట సరిగ్గా ప్రణాళిక చేసి ఉంటే, బ్రాంచ్ కాలవ త్రవ్వకం అవసరం లేదు కాబట్టి దాని కోసం భూములను సేకరించాల్సిన అవసరం ఉండదు మరియు భూసేకరణలో ₹ 74.63 కోట్లు ఖర్చు ఆదా అవుతుందన్న సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. కాబట్టి, దానిని పొదుపుగా పరిగణించలేము. ప్యాకేజీ IV గుత్తేదారు బ్రాంచ్ కాలవ త్రవ్వకం చేపట్టవలసిన అవసరం లేనందున ఒప్పంద విలువను తగ్గించడానికి బదులు పంపిణీ వ్యవస్థ నుండి ప్రధాన కాలవకు ₹ 11.88 కోట్ల మొత్తాన్ని బదిలీ చేయడానికి శాఖ అనుమతించి గుత్తేదారుకు చెల్లింపు చేసింది. ఇంకా, నిర్మాణాలపై శాఖ అంగీకరించినట్లు ₹ 7.85 కోట్లు అదనపు ఆర్థిక భారం పడింది.

కాబట్టి, బాధ్యతను నిర్ణయిస్తూ, తప్పు చేసిన అధికారులపై చర్యలు తీసుకోవాలి.

5.3.2 రెండవ దశ పారామితుల మొత్తం పరిమాణం నుండి మట్టి పని పరిమాణం తప్పుగా తగ్గించుట

తూర్పు ప్రధాన కాలవ (ప్యాకేజీ IV) యొక్క రికార్డుల పరిశీలనలో గుత్తేదారు 64,00,000 క్యూ.మీ. మట్టి త్రవ్వకం పని మరియు 6,00,000 క్యూ.మీ. మట్టి పూడ్చే పనులను అంచనా వేసి ఒప్పందంలో పొందుపరిచారు. మొదటి దశ ఐబీఎమ్ 62,74,331 క్యూ.మీ. మట్టి తవ్వే పని మరియు 6,19,560 క్యూ.మీ. మట్టి పూడ్చే పనితో రూపొందించారు.

రెండవ దశ కాలవ త్రవ్వకం అమలులో, అదనపు పరిమాణాలను లెక్కించుటలో, ఒప్పందంలో పేర్కొన్న పరిమాణాలకు బదులుగా ప్రాథమిక ఐబీఎమ్ ప్రకారం పరిమాణాలను శాఖ తీసివేసింది. దీని ప్రకారం, రెండవ దశ అమలుకి అవసరమైన అదనపు పరిమాణాలు అంచనా వేసి అదే గుత్తేదారుతో అనుబంధ ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు.

ఈపీసీ పద్ధతిలో బిడ్లను ఆహ్వానించారని, ఈ పద్ధతిలో బిడ్డర్ తాను సొంతంగా అవసరమైన పరిమాణాలను అంచనా వేసుకొని తన ధరను ప్రతిపాదించాలి అని ఆడిట్ గమనించింది. అందుకని, పని పరిధిని పెంచే సందర్భాలలో అంచనా పరిమాణాల కంటే ఎక్కువ పరిమాణాలు మంజూరు చేయాలి. కానీ, శాఖ మొదటి ఐబీఎమ్ పరిమాణాల కన్నా ఎక్కువగా అవసరమైన పరిమాణాలను మంజూరు చేసింది. దీని వల్ల ₹ 0.51 కోట్లు అదనంగా మంజూరు చేశారు. ఇందులో 2020 నవంబర్ నాటికి ₹ 0.45 కోట్లు చెల్లింపులు చేశారు.

అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేసేటప్పుడు డేటాషీట్ నందు పేర్కొన్న పరిమాణాలు ప్రామాణికం కాదనీ మరియు వాటిని అదనపు పరిమాణాలతో పోల్చడం సరికాదని ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది (2023 జనవరి).

గుత్తేదారు ప్రతిపాదించిన ధర, వారు అంచనా వేసిన పరిమాణాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది మరియు గుత్తేదారుకు అదనపు పరిమాణాలను మంజూరు చేసేటప్పుడు ఈ పరిమాణాలను తీసివేయాలి కనుక ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

5.3.3 అసలు పని పరిధిలోకి వచ్చే ఆంశాలను, కొత్త ఆంశాలుగా మరొక గుత్తేదారుకు అప్పగించడం

ఒప్పందంలోని నిబంధన 23(సి) ప్రకారం, కమిషన్ మరియు ట్రయల్ రన్ తో సహా మొత్తం కాలవ వ్యవస్థ యొక్క సర్వే, పరిశోధన, రూపకల్పన, ఇంజనీరింగ్ తో పాటు కాలవ వ్యవస్థ ట్రయల్ రన్ మరియు దానిని ప్రారంభించడం వరకు బిడ్డరు పూర్తి బాధ్యత వహించాలి. ఈపీసీ పద్ధతిలో కుదిరిన అసలు ఒప్పందం (2005 ఆగస్టు)లోని పని పరిధిలో 47,500 ఎకరాల ఆయకట్టును కల్పించడానికి తూర్పు ప్రధాన కాలవ మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ త్రవ్వడం ఉన్నాయి.

శాఖ (i) రిజర్వాయర్ నుండి హెడ్ రెగ్యులేటర్ వరకు అప్రోచ్ కాలవ త్రవ్వడం కోసం ₹ 2.39 కోట్లు (ii) హెడ్ రెగ్యులేటర్ నుండి తూర్పు ప్రధాన కాలవ వరకు సొరంగం త్రవ్వకం కోసం ₹ 16.03 కోట్లు మరియు (iii) కాకర్ల ఎన్ఓఎఫ్ ఆనకట్ట మరియు తూర్పు ప్రధాన కాలవ హెడ్ రెగ్యులేటర్ పై భాగానికి చేరుకునేందుకు వీలుగా అప్రోచ్ రోడ్డు ఏర్పాటు చేయడం కోసం ₹ 5.36 కోట్లు, మొత్తం కలిపి ₹ 23.78 కోట్ల వ్యయంతో ప్రత్యేక అంచనా తయారు చేసి లంఘమ్ కాంట్రాక్ట్ పద్ధతిలో బిడ్లను ఆహ్వానించి, ఈ అంశాలను ₹ 23.57 కోట్లకు మరో గుత్తే 83 అప్పగించారు.

పైన పేర్కొనబడిన అంశాలలో (i) మరియు (ii) అంశాలు అనగా జలాశయం నుండి హెడ్ రెగ్యులేటర్ వరకు అప్రోచ్ కాలవ త్రవ్వకం మరియు హెడ్ రెగ్యులేటర్ నుండి తూర్పు ప్రధాన కాలవ వరకు సొరంగం త్రవ్వకం ఆయకట్టు కల్పించడంలో అంతర్భాగమని ఆడిట్ గుర్తించింది. ఈ అంశాలను అమలు చేయకుండా ఆయకట్టు కల్పించడం కోసం నీటిని వాడుకోవడం సాధ్యం కాదు.

ఈ అంశాలు అసలు గుత్తేదారు పని పరిధిలో ఉన్నప్పటికీ, మొదటి గుత్తేదారుతో ఈ అంశాలను అమలు పరచకుండా, శాఖ వాటిని కొత్త అంశాలుగా పరిగణించి, ₹ 21.24 కోట్ల⁸⁴ వ్యయంతో కొత్త గుత్తేదారుకు అప్పగించింది. ఇందులో, 2020 నవంబర్ నాటికి ₹ 2.40 కోట్లు చెల్లించారు. దీని వల్ల ప్రభుత్వం మీద అదనపు ఆర్థిక భారం పడింది.

హెడ్ రెగ్యులేటర్ స్థానంలో మార్పు కారణంగా, అప్రోచ్ కాలవ మరియు సొరంగం త్రవ్వకం అవసరం ఏర్పడిందని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ఈ అంశాలు ఐబీఎమ్లో చేర్చని కారణంగా పని పరిధిలో మార్పు వచ్చిందని తెలిపింది. ఇంకా, గుత్తేదారు ఈ పనులను అదనపు పని అంశాలుగా అమలు చేయడానికి మొదట అంగీకరించారు (2011 జనవరి). ప్రామాణిక షెడ్యూల్ రేట్లు (ఎస్ఎస్ఆర్) 2004-05తో తయారు చేసిన అసలు అంచనాలో కూలీ, పెట్రోల్, ఆయిల్, లూబ్రికెంట్లు మరియు వస్తువుల రేట్లలో పెరుగుదల వలన ఈ అంశాలను అమలు చేయడానికి నిరాకరించారు (2016 ఏప్రిల్). కావున, ఎస్ఎస్ఆర్ 2016-17తో అంచనాను మళ్లీ రూపొందించి, టెండర్లను ఆహ్వానించి కొత్త గుత్తేదారుకు పని అప్పగించామని ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది (2023 జనవరి).

ఈపీసీ పద్ధతిలో, అంశాల రూపకల్పన గుత్తేదారు యొక్క బాధ్యత మరియు హెడ్ రెగ్యులేటర్ స్థానంలో మార్పు, పని పరిధిలో మార్పుగా పరిగణించలేము కనుక ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అంతేకాక, ఒప్పందం షరతుల ప్రకారం, 3,57,800 ఎకరాల ఆయకట్టును కల్పించడానికి హెడ్ రెగ్యులేటర్ను రూపకల్పన చేసి నిర్మించాల్సిన బాధ్యత గుత్తేదారుపై ఉంది. కాబట్టి ఈ అదనపు అంశాలు అసలు గుత్తేదారు పని పరిధిలోకి వస్తాయి.

5.3.4 నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ ఛార్జీలకు అదనపు చెల్లింపు

ఒప్పందంలో అనుమతించిన దానికి మించి ఎప్పుడైనా ఎక్కడైనా నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ అవసరమైనప్పుడు, దాని స్థానిక పరిస్థితి మరియు పొందుపరచిన సాక్ష్యాలను బట్టి రాష్ట్ర స్థాయి స్టాండింగ్ కమిటీ (ఎస్ఎల్ఎస్సీ) మరియు హై-పవర్ కమిటీ అనుమతించాలి అని ప్రభుత్వం నిర్దేశించింది⁸⁵ (2015 ఫిబ్రవరి). నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ పద్ధతిలో త్రవ్వకం జరిగినప్పుడు మట్టి పని త్రవ్వకంపై క్లెయిమ్లను పరిగణించాలని ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు⁸⁶ జారీ చేసింది (2015 జూన్). ఈ ఉత్తర్వుల ప్రకారం, శాఖ, ప్రతిపాదనను జిల్లా స్థాయి మంజూరు కమిటీకి (డీఎల్ఎస్సీ) సమర్పించాలి మరియు వారి సిఫార్సుల ఆధారంగా, ఆ ప్రతిపాదన రాష్ట్ర స్థాయి స్టాండింగ్ కమిటీకి పంపబడుతుంది.

83 0.90 శాతం తక్కువతో మెసర్స్ ఎస్సీఎల్ ఇన్ఫ్రాటెక్ లిమిటెడ్, హైదరాబాద్

84 అంచనా విలువ: ₹ 21.43 కోట్లు (-) టెండర్ తగ్గంపు 0.90 శాతం

85 జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 22 నీటిపారుదల మరియు ఆయకట్టు అభివృద్ధి (సంస్కరణలు) శాఖ తేదీ 23.02.2015 లోని పేరా 4(v).

86 జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 63 జలవనరులు (సంస్కరణలు) శాఖ తేదీ 12.06.2015 లోని పేరా 3.III

అలాగే, పై ఉత్తర్వులలోని పేరా VI(ii) ప్రకారం, తుది ఆమోదానికై, రాష్ట్ర స్థాయి స్టాండింగ్ కమిటీ వద్ద పెండింగ్ లో ఉన్నప్పటికీ, జిల్లా స్థాయి మంజూరు కమిటీ సిఫార్సు ఆధారంగా 75 శాతం చెల్లింపులు చేయవచ్చు.

15 క్యూమెక్స్ కంటే ఎక్కువ విడుదల సామర్థ్యం ఉన్న కాలువలకు సంబంధించి మరియు సరాసరి మూడు మీటర్ల కంటే ఎక్కువ లోతు ఉన్న గట్టి రాళ్లలో త్రవ్వకం కోసం, నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ ధర 2004-05 సంవత్సరానికి ప్రతి క్యూ.మీ.కు ₹ 237.37 గా ప్రభుత్వం ఆమోదించింది⁸⁷ (2016 జూలై). ఇంకా, అసలు ఒప్పంద విలువలో చేర్చిన మాన్యువల్ బ్లాస్టింగ్ ధర ప్రతి క్యూ.మీ.కు ₹ 89.48 (ఐబీఎమ్ ప్రకారం క్యూ.మీ.కు ₹ 99.50 నుండి టెండర్ తగ్గింపు 10.067 శాతం తీసివేయగా) ను, పై ఆమోదించిన ధర నుండి తీసివేయాలి.

రికార్డుల పరిశీలనలో⁸⁸, పై ఉత్తర్వులు వెలువడక ముందే, జిల్లా స్థాయి మంజూరు కమిటీ 8,44,074 క్యూ.మీ. పరిమాణానికి టెండర్ తగ్గింపును తీసివేసిన తర్వాత క్యూ.మీ.కు ₹ 293.44 ల బ్లాస్టింగ్ ధరను ఆమోదించినట్లు (2015 డిసెంబర్) వెల్లడైంది. అలాగే, 2020 నవంబర్ నాటికి 7,40,489.40 క్యూ.మీ. పరిమాణానికి ₹ 10.63 కోట్లు చెల్లించారు.

జిల్లా స్థాయి మంజూరు కమిటీ, మంజూరు చేసిన నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ ధర ప్రభుత్వం పేర్కొన్న ధర కంటే ఎక్కువగా ఉందని ఆడిట్ గుర్తించింది. ఆడిట్ లెక్కించిన ప్రకారం, నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ కు చెల్లించాల్సిన మొత్తం ₹ 5.23 కోట్లు (7,40,489.40 క్యూ.మీ. x ప్రతి క్యూ.మీ.కి ₹ 70.62⁸⁹). అంటే, అదనపు చెల్లింపు ₹ 5.40 కోట్లు (₹ 10.63 కోట్లు మైనస్ ₹ 5.23 కోట్లు) జరిగింది.

కంట్రోల్ బ్లాస్టింగ్ కోసం ₹ 8.94 కోట్లు మాత్రమే చెల్లించామని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ప్రభుత్వం ఆమోదించిన ధర ప్రకారం గుత్తేదారు ₹ 9.18 కోట్లు చెల్లించాలని పేర్కొంది. రాష్ట్ర స్థాయి స్టాండింగ్ కమిటీకి ప్రతిపాదన సమర్పించామని, వారి సిఫార్సు ఆధారంగా ప్రభుత్వ అనుమతి పొందిన తర్వాత ఈ వ్యత్యాస మొత్తం ₹ 0.24 కోట్లు చెల్లిసామని పేర్కొంది.

ప్రభుత్వ ఉత్తర్వుల ప్రకారం, రాష్ట్ర స్థాయి స్టాండింగ్ కమిటీ తుది సిఫార్సులు అందే వరకు, నియంత్రిత బ్లాస్టింగ్ కు చెల్లించాల్సిన అసలు మొత్తం ₹ 5.23 కోట్లు మాత్రమే కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. ఇంకా, ఆర్ఎ బిల్లు 119 & భాగం ప్రకారం, ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చిన ప్రకారం ₹ 8.94 కోట్లు కాకుండా గుత్తేదారుకు ₹ 10.63 కోట్లు చెల్లించారు.

బి. తూర్పు ప్రధాన కాలువ 44.625 కి.మీ. నుండి 146.910 కి.మీ. వరకు ప్రణాళిక మరియు అమలు

44.625 కి.మీ. నుండి 146.910 కి.మీ. వరకు తూర్పు ప్రధాన కాలువ త్రవ్వకం, కాలువపై నిర్మాణాలు, పెద్దిరెడ్డిపల్లి జలాశయం నిర్మాణం మరియు పంపిణీ వ్యవస్థ నిర్మాణంతో పాటు ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ ప్యాకేజీ VI క్రింద చేపట్టారు. ఈపీసీ పద్ధతిలో ఒక గుత్తేదారు⁹⁰ పనులు అప్పగించారు. పని యొక్క కొంత భాగాన్ని పూర్తి చేసిన తర్వాత, ₹ 535.88 కోట్లు విలువ గల మిగిలిన పనిని కొత్త గుత్తేదారు⁹¹ (మొదటి గుత్తేదారు సంస్థలో ప్రధాన భాగస్వామి) బదిలీ చేయడం/అప్పగించడం జరిగింది.

⁸⁷ ఐబీఎమ్ఎస్ సంఖ్య 77 జలవనరులు (సంస్కరణలు) శాఖ తేదీ 25.07.2016

⁸⁸ అనుబంధ ఒప్పందం సం. 1007/2015-16 తేదీ 18.12.2015

⁸⁹ {₹ 237.37 (-) టెండర్ తగ్గింపు 10.067 శాతం} x 75 శాతం - {ప్రారంభ ధర : ₹ 99.50 (-) టెండర్ తగ్గింపు 10.067 శాతం}

⁹⁰ మెస్సర్స్ ఎమ్ఆర్కేఆర్-జడ్వీటీఎస్ కన్సల్టెంట్స్

⁹¹ జీవీలో ప్రధాన భాగస్వామి అయిన మెస్సర్స్ ఎమ్ఆర్కేఆర్ కన్సల్టెంట్స్ అండ్ ఇంజనీరింగ్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

5.3.5 ఐబీఎమ్ విలువను పెంచి చూపడం

(ఎ) ఐబీఎమ్ మరియు ఒప్పందంలో వేరు వేరు ఆయకట్టును పేర్కొనడం వల్ల పెరిగిన ఐబీఎమ్ విలువ

ప్యాకేజీ VI (తూర్పు ప్రధాన కాలువ రెండవ రిచ్) యొక్క పని పరిధి⁹² ప్రకారం, కల్పించవలసిన ఆయకట్టు 2,50,000 ఎకరాలు. అయితే, ఐబీఎమ్లో 2,64,500 ఎకరాలకు⁹³ ఎకరాకు ₹ 10,500 చొప్పున పొందుపరచారు. దీని ఫలితంగా ఐబీఎమ్ విలువ ₹ 15.22 కోట్లు పెంచి చూపారు (14,500 ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 10,500).

అదే విధంగా, ఉదయగిరి బ్రాంచ్ కాలువ కింద స్క్లయిస్ గేట్ కోసం ₹ 0.15 కోట్లు ఐబీఎమ్లో పొందుపరచారు. ఈ అంశం పంపిణీ వ్యవస్థ క్రిందకు వస్తుంది కాబట్టి దీని ఖర్చును విడిగా పేర్కొన్న పంపిణీ వ్యవస్థ ధరలో కలిపి ఉంది. ప్రత్యేకంగా మరలా కేటాయింపును చేర్చడం వలన ఐబీఎమ్ ₹ 0.15 కోట్లు పెంచి చూపారు. ఈ విధంగా, మొత్తంమీద, ఐబీఎమ్ ₹ 15.37 కోట్లు (₹ 15.22 కోట్లు మరియు ₹ 0.15 కోట్లుతో కలిపి) పెంచి చూపారు.

(బి) మట్టిపని నుండి సొరంగం రిచ్లను తీసివేయకపోవడం వలన ఐబీఎమ్ ధరను పెంచడం

తూర్పు ప్రధాన కాలువ (రెండవ రిచ్) మార్గమధ్యంలో మూడు సొరంగాల⁹⁴ గుండా వెళుతుంది. కాలువ మరియు ఈ సొరంగాల క్రింద అమలు చేయవలసిన పరిమాణాలను విడిగా అంచనా వేశారు.

రెండు సొరంగాల రిచ్ల⁹⁵ క్రింద అమలు చేయవలసిన పరిమాణాలు కాలువ మరియు సొరంగం రెండింటి క్రింద అంచనా వేశారని ఆడిట్ గుర్తించింది. ఐబీఎమ్లో ఒకే పరిమాణాన్ని రెండుసార్లు చేర్చడం వలన ఐబీఎమ్ విలువ ₹ 3.97 కోట్లు పెంచి చూపారు.

ఐబీఎమ్ విలువని పెంచి చూపడం వలన, బిడ్ ధరలను పెంచి చూపిన ఐబీఎమ్ విలువలతో పోల్చి అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువ మొత్తానికి ఒప్పందాలు చేసుకున్నారు.

14,500 ఎకరాలకు చెందిన పంపిణీ వ్యవస్థ ధర మరియు సొరంగం రిచ్ల క్రింద పరిమాణాలను ఐబీఎమ్లో రెండుసార్లు తప్పుగా పొందుపరిచామని ప్రభుత్వం అంగీకరించింది (2023 జనవరి). అయితే, ఐబీఎమ్ విలువను పెంచి చూపడం వలన గుత్తేదారు ప్రతిపాదించిన ధరపై ఎలాంటి ప్రభావం ఉండదని తెలిపింది. అంతేకాకుండా, విజిలెన్స్ మరియు ఎన్ఫోర్స్మెంట్ (వీ&ఈ) విభాగం కూడా ఈ విషయాలను పేర్కొని (2014 సెప్టెంబర్), చెల్లింపు షెడ్యూల్ను సవరించి, చెల్లింపులను క్రమబద్ధీకరించాలని సిఫార్సు చేసిందని తెలిపింది. విజిలెన్స్ మరియు ఎన్ఫోర్స్మెంట్ సిఫార్సుల మేరకు చర్యలు తీసుకుంటామని ప్రభుత్వం తెలిపింది.

ఎనిమిది సంవత్సరాలు గడిచినా, విజిలెన్స్ మరియు ఎన్ఫోర్స్మెంట్ శాఖ చేసిన సరిదిద్దడం/సవరణ సిఫార్సులపై ఎటువంటి చర్య తీసుకోనందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

⁹² ప్రాథమిక పారామితులకు సంబంధించి కొరిజెండమ్ సం.7/2008-09

⁹³ తూర్పు ప్రధాన కాలువ – 90,000 ఎకరాలు, ఇ6, ఇ7 మరియు ఈ8 బ్రాంచ్ కాలువ – 1,08,000 ఎకరాలు, ఉదయగిరి బ్రాంచ్ కాలువ – 52,000 ఎకరాలు, ఉదయగిరి బ్రాంచ్ కాలువ క్రింద ఈ13 బ్లాక్ డిస్ట్రిబ్యూటరీ 14,500 ఎకరాలు.

⁹⁴ 67.850 కి.మీ. నుండి 71.450 కి.మీ: 3,600 మీ, 109.50 కి.మీ. నుండి 111.20 కి.మీ: 1,700 మీ. మరియు 143.06 కి.మీ. నుండి 143.51 కి.మీ: 450 మీ. చైనీజ్ల వద్ద

⁹⁵ 109.50 కి.మీ. నుండి 111.20 కి.మీ: 1,700 మీ. మరియు 143.06 కి.మీ. నుండి 143.51 కి.మీ: 450 మీ.

5.4 పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ యొక్క ప్రణాళిక మరియు అమలు

పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ (డబ్ల్యూబీసీ) త్రవ్వకం మరియు లైనింగ్ చేయడం పాకేజీ VII కింద చేపట్టారు. పంప్ హౌజ్ నిర్మాణం, భూమి లోపల గొట్టాలను అమర్చి నీటిని ప్రవహింప చేసే ఏర్పాటు, ఐదు లిఫ్టుల ఏర్పాటు, సీఎమ్ & ఓ సీడి నిర్మాణాలు, పంపిణీ వ్యవస్థ, బ్యాలెన్సింగ్ జలాశయం (సీతారాంసాగర్) ఏర్పాటు, 'రాచెరువు' చెరువును మెరుగుపర్చుట మరియు కాలువ ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ వంటివి ఈ ప్యాకేజీలో భాగంగా ఉన్నాయి. ఈపీసీ పద్ధతిలో ఒక గుత్తేదారుకు⁹⁶ ఈ పనిని అప్పగించారు (2009 ఫిబ్రవరి).

తూర్పు ప్రధాన కాలువలో 25.465 కి.మీ. వద్ద పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ మొదలవుతుంది. పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ మరియు తూర్పు ప్రధాన కాలువ దిగువకు నీటిని పంపిణీ చేయడానికి తూర్పు ప్రధాన కాలువలో 25.465 కి.మీ. వద్ద ఆఫ్ టేక్ రెగ్యులేటర్‌ను నిర్మించాల్సి ఉంది.

5.4.1 హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాల సేకరణ

(ఎ) హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాల ముందస్తు సేకరణ వలన ఈ పరికరాలు నిరుపయోగంగా పడి ఉండటమే కాక నిధుల స్తంభన

ప్యాకేజీ VIIకి సంబంధించిన రికార్డుల పరిశీలనలో గుత్తేదారు పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ నుండి నీటిని ఎత్తిపోసేందుకు వీలుగా ఐదు లిఫ్టులకు అవసరమైన ₹ 82.18 కోట్లు (అనుబంధం-VI లో వివరించినట్లు) హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాలు సరఫరా చేసినందున చెల్లింపులు చేశారని వెల్లడైంది.

నల్లమల్లసాగర్ జలాశయంలోకి నీటిని నింపి, ఈ ప్యాకేజీలోని క్యాల్వలు, భూమి లోపల గొట్టాలను అమర్చి నీటిని ప్రవహింప చేసే ఏర్పాటు, పంపిణీ వ్యవస్థలు, ఫిల్ట్ ఛానళ్లు పూర్తి అయిన తరువాత మాత్రమే నీటిని ఎత్తిపోస్తారని అప్పుడు మాత్రమే ఈ పరికరాల అవసరం ఉంటుందని ఆడిట్ గమనించింది. ఈ పరికరాలు 2014లో సేకరించి వాటికి సంబంధించిన ధరలను చెల్లించారు. అయితే, వీటికి చెల్లింపులు చేసిన బిల్లులు ఆడిట్‌కు సమర్పించలేదు.

తక్షణ అవసరం లేనప్పటికీ, ఈ పరికరాలు 2014లో సేకరించబడి, నిరుపయోగంగా పడి ఉన్నాయి. పైన పేర్కొన్న విధంగా మిగిలిన అంశాలను పూర్తి చేయడానికి అవసరమైన సమయాన్ని అంచనా వేయకుండా, సరైన ప్రణాళిక లేకుండా ఈ పరికరాలను సేకరించడం వల్ల ₹ 82.18 కోట్లు నిధులు స్తంభించడమే కాక ఈ పరికరాలు నిరుపయోగంగా పడి ఉన్నాయి. ఈ విధంగా, ఎనిమిది సంవత్సరాలకు పైగా నిరుపయోగంగా ఉంచిన ఈ పరికరాల (ముందుగా సేకరించినవి) యొక్క వాస్తవ ప్రయోజనం/పని తీరు సందేహాస్పదంగా ఉంది.

ఈ పరికరాల సేకరణకు మైల్‌స్టోన్ కార్యక్రమము ప్రకారం నిర్దేశిత షెడ్యూలు ఉన్నందున వీటి సేకరణ వాయిదా వేయడం సాధ్యం కాదని మరియు ఒక అంశం త్వరగా పూర్తిచేయడాన్ని, పూర్తయిన అంశాలు నిరుపయోగంగా ఉన్నాయని పేర్కొనలేమని ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది (2023 జనవరి). ఆరు నెలల కాలంలో భూములను అప్పగించగలమని భావించి ఈ పరికరాలను సేకరించామని తెలిపింది. అయితే భూములు సేకరించకపోవడం వల్ల ఈ పరికరాలు నిరుపయోగంగా ఉన్నాయని తెలిపారు. అంతేగాక, తరువాతి రోజుల్లో ఈ పరికరాలను సేకరిస్తే వీటి ధర ₹ 52.96 కోట్లు పెరిగి ఉండేదని తెలిపింది.

నిరుపయోగంగా ఉంచుటకు ఆస్కారం లేని విధంగా ఈ పరికరాల సేకరణకు ప్రణాళిక చేసి ప్రారంభ షెడ్యూల్‌లో పొందుపరచాలి. అంతేగాక, 'ఇతర సామగ్రి' కొనుగోలుపై ధరల పెరుగుదల వర్తింపు 2015 ఫిబ్రవరిలో రాగా, ఈ పరికరాలను అంతకు మునుపే సేకరించారు కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

⁹⁶ మెస్సర్స్ పయసీర్ అవంతిక జెడీపీఎస్ కేబీఎల్ (జీపీ)

(బి) హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాల సరఫరా కోసం ఆమోదించిన శాతాన్ని సవరించకపోవడం

అసలు ఎస్ఓపీ (2011 జూలై) పరిశీలనలో మొత్తం ఐదు లిఫ్టుల కోసం హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాలకు 18.50 శాతం⁹⁷ పొందుపరచినట్లు వెల్లడైంది. తరువాత సవరించిన ఎస్ఓపీ (అనుబంధం - VII (ఎ) లో వివరించిన విధంగా)లో దీనిని 15.17 శాతంగా సవరించారు (2017 ఏప్రిల్).

ఎస్ఓపీలో 18.50 శాతం నుండి 15.17 శాతానికి సవరణ చేసినప్పటికీ, పై పరికరాలకు చెల్లింపులు 18.50 శాతం ఆధారంగా చేశారు. అదేవిధంగా, లిఫ్ట్-1కి సంబంధించిన ఒక పరికరం కోసం, 2.16 శాతం బదులు 2.28 శాతంగా తప్పుగా పేర్కొన్నారు (అనుబంధం-VII (బి) లో వివరించిన విధంగా).

లిఫ్ట్-1 నుండి 5 కొరకు, హైడ్రో మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ పరికరాల కోసం 18.50 శాతం నుండి 15.17 శాతానికి సవరించకపోవడం మరియు లిఫ్ట్-1 కోసం అధిక శాతాన్ని పేర్కొనడం వలన ₹ 15.53 కోట్లు (అనుబంధం-VII (సి) లో వివరించిన విధంగా) అదనపు చెల్లింపు జరిగింది.

గుత్తేదారుకు చేసిన చెల్లింపు, చెల్లింపుల జాబితాలో కేటాయించిన మొత్తం కంటే తక్కువగా ఉందని, చెల్లింపు శాతంలో సవరణ జరిగినప్పుడు ప్రతి అంశానికి దామాషా పద్ధతిలో పేర్కొనడం సరి కాదని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి).

వివిధ హైడ్రో మెకానికల్ పరికరాల కోసం పేర్కొన్న మొత్తం ప్రతి అంశాన్ని చిన్న శాతాలుగా విభజించారు. ఈ చిన్న శాతాల ఆధారంగానే గుత్తేదారుకు చెల్లింపు చేయాలి. అలాగే, మొత్తం శాతం సవరించినప్పుడు, ప్రతి అంశానికి చెందిన శాతాలు కూడా సవరించాలి. కానీ ఆ సవరణ చేయనందువల్ల గుత్తేదారుకు అదనపు చెల్లింపులు జరిగాయి కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

5.5 ఇతర ముఖ్యమైన పరిశీలనలు

5.5.1 ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతికి కట్టుబడి ఉండటంలో వైఫల్యం

ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతిలో పనులు అప్పగించినప్పుడు అమలు చేయాల్సిన పరిమాణాలతో సంబంధం లేకుండా పని పరిధి ప్రకారం పనిని అమలు చేయాలి. ఎస్ఓపీలో ప్రతి అంశానికి కేటాయించిన నిర్దిష్ట శాతాన్ని పరిగణనలోకి తీసుకుని చెల్లింపులు చేయాలి.

ప్రాథమిక పని పరిధిలో అదనపు నిర్మాణాలు, అదనపు పరిమాణాలు అవసరమైనప్పటికీ, అదనపు చెల్లింపులు చేయరాదని ప్రభుత్వం నిర్దేశించింది⁹⁸ (2015 ఫిబ్రవరి). అయితే, పై ఉత్తర్వులోని మార్గదర్శకాలలో, పని జరుగు ప్రదేశంలోని భూగర్భంలో అనుకోని ఆవిష్కరణలు లేదా ప్రాథమిక ప్రాజెక్ట్ పారామితులలో మార్పుల వల్ల రూపకల్పనలో మార్పులు చేస్తే, అంచనా వేసిన పరిమాణాలు మరియు వాస్తవ అమలు ప్రకారం పరిమాణాల మధ్య వ్యత్యాసం ఉన్న చోట బకాయిల చెల్లింపు చేస్తామని పేర్కొంది. అయితే, కాలువల పొడవు, జలాశయపు గట్టు మరియు ఐబీఎమ్ పరిమాణాలతో పోల్చినప్పుడు అమలు ప్రకారం పరిమాణాలలో తగ్గింపు గురించి పై ఉత్తర్వులో ప్రస్తావించలేదు.

పని పరిధిలో మార్పు లేనప్పటికీ నిర్మాణాలు, సారంగాలు మొదలైన వాటికి ఐబీఎమ్ పరిమాణాలకు మించి అదనపు పరిమాణాలను శాఖ మంజూరు చేసిందని ఆడిట్ గమనించింది. మరోవైపు, అమలుపరచిన కాలువలు, జలాశయపు మట్టికట్ట పొడవు తగ్గినప్పుడు మరియు ఐబీఎమ్తో పోల్చినప్పుడు అమలుపరచిన పరిమాణాలు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు తదుపరి పేరాలో చర్చించినట్లుగా దామాషా ప్రకారం ఒప్పంద ధర తగ్గించలేదు.

⁹⁷ లిఫ్ట్ 1-3.71 శాతం; లిఫ్ట్ 2-1.85 శాతం; లిఫ్ట్ 3-1.85 శాతం; లిఫ్ట్ 4-5.55 శాతం; లిఫ్ట్ 5-5.55 శాతం
⁹⁸ ఐబీఎమ్ఎస్ సంఖ్య 22 నీటిపారుదల మరియు ఆయకట్టు అభివృద్ధి (సంస్కరణలు) శాఖ తేదీ 23.02.2015 లోని పేరా 4(iii)

(ఎ) పని పరిధిలో మార్పు లేనప్పటికీ అదనపు పరిమాణాల మంజూరు

నాలుగు ప్యాకేజీల (II, IV, VI మరియు VII) రికార్డుల పరిశీలనలో, పని పరిధిలో ఎటువంటి మార్పు లేనప్పటికీ, అదనపు పరిమాణాల కోసం ₹ 249.56 కోట్లు అదనపు మొత్తాన్ని క్రింది **పట్టిక 5.1** లో వివరించిన విధంగా శాఖ మంజూరు చేసిందని వెల్లడైంది. ఈ కేసుల వివరాలు **అనుబంధం-VIII(ఎ)** లో చర్చించిన విధంగా ఉన్నాయి.

పట్టిక 5.1: పని పరిధిలో మార్పు లేనప్పటికీ అదనపు పరిమాణాలను మంజూరు చేయడాన్ని చూపుతోంది (₹ కోట్లలో)

ప్యాకేజీ సంఖ్య	మంజూరు యొక్క ఉద్దేశ్యం	చేసిన అదనపు మంజూరు	చేసిన చెల్లింపు
II (ఫీడర్ కెనాల్)	విడుదల సామర్థ్యం 85 నుండి 328 క్యూమెక్స్కు మార్పు చేసినందువల్ల నిర్మాణాలకు అదనపు పరిమాణాలు	37.87	0.00
IV (తూర్పు ప్రధాన కాలువ మొదటి రీచ్)	అదనపు పరిమాణాలు మరియు నిర్మాణాల సంఖ్య 30 (ఐబీఎమ్ ప్రకారం) నుండి 49కి (ఆమోదించిన రూపకల్పనల ప్రకారం) పెరిగినందున	36.40	19.49
VI (తూర్పు ప్రధాన కాలువ రెండవ రీచ్)	నిర్మాణాలు మరియు సారంగాల కోసం ఐబీఎమ్ పరిమాణాలకు మించి అదనపు పరిమాణాలు	114.19	22.97
VII (డబ్ల్యూబీసీ)	నిర్మాణాలు మరియు పంప్ హౌస్ల కోసం అదనపు పరిమాణాలు, నిర్మాణాల సంఖ్య 21 (ఐబీఎమ్ ప్రకారం) నుండి 35 (అమలు ప్రకారం)కి పెరిగినందున మరియు తురిమెల్ల రిజర్వాయర్ యొక్క సర్ఫ్లస్ వీయర్లో ఐబీఎమ్ పరిమాణాలకు మించి అదనపు పరిమాణాలు	61.10	28.16
మొత్తం		249.56	70.62

మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం ప్రకారం సంకలనం చేయబడింది

(బి) కాలువల పొడవు తగ్గినప్పటికీ ధరలను తగ్గించకపోవడం

మూడు ప్యాకేజీల (III, VI మరియు VII) రికార్డుల పరిశీలనలో, **పట్టిక 5.2** లో వివరించిన ప్రకారం, ఒప్పందంతో పోల్చినప్పుడు, కాలువలు/జలాశయపు గట్టు పొడవులో తగ్గింపు ఉన్నప్పటికీ, శాఖ దామాషా ధర ₹ 22.58 కోట్లు తగ్గించలేదని వెల్లడైంది. ఈ కేసుల వివరాలు **అనుబంధం-VIII(బి)** లో చర్చించిన విధంగా ఉన్నాయి.

పట్టిక 5.2: పని తగ్గినప్పటికీ దామాషా పద్ధతిలో ధరను తగ్గించక పోవడాన్ని చూపుతోంది

(₹ కోట్లలో)

ప్యాకేజీ సంఖ్య	వివరణ	మొత్తం ధర	ఒప్పందం ప్రకారం మొత్తం పొడవు (కి.మీ)	అమలు ప్రకారం మొత్తం పొడవు (కి.మీ)	తగ్గిన పొడవు (కి.మీ)	దామాషా పద్ధతిలో రెక్విరించిన తగ్గిన పొడవు ధర
III (గొట్టిపాడియా కాలువ)	కాలువ పొడవులో తగ్గదల	1.88	12.875	11.440	1.435	0.21
VI (తూర్పు ప్రధాన కాలువ రెండవ రీచ్)	మట్టి కట్ట పొడవులో తగ్గదల	86.70	2.100	1.650	0.450	18.77
VII (పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ)	కాలువ పొడవు తగ్గింపు	10.58	17.275	14.315	2.960	3.60
మొత్తం						22.58

మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం ప్రకారం సంకలనం చేయబడింది

(సి) పని అమలు పరిమాణాల ప్రకారం పరిమాణాలలో తగ్గుదల జమ కాకపోవడం

ఐబీఎమ్ పరిమాణాలతో పోల్చినప్పుడు, మట్టి మరియు కాంక్రీటు పనుల అమలు పరిమాణాలు తగ్గినప్పటికీ, శాఖ ఆ తగ్గిన పరిమాణాల ధరను తగ్గించలేదని ప్యాకేజీ IV రికార్డుల పరిశీలనలో వెల్లడైంది. పట్టిక 5.3 లో వివరించిన విధంగా ఆడిట్ ద్వారా లెక్కించబడిన ఈ తగ్గిన పరిమాణాల ధర ₹ 111.82 కోట్లు. ఈ కేసుల వివరాలు అనుబంధం-VIII(సి) లో చర్చించిన విధంగా ఉన్నాయి.

పట్టిక 5.3: ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న పరిమాణాల కంటే అమలు ప్రకారం పరిమాణంలో తగ్గుదలను చూపుతోంది

(₹ కోట్లలో)

ప్యాకేజీ సంఖ్య	వివరణ	మొత్తం ధర	ఐబీఎమ్ ప్రకారం అమలుచేయవలసిన పరిమాణం (క్యూ.మీ.)	వాస్తవ అమలు ప్రకారం పరిమాణం (క్యూ.మీ.)	తగ్గుదల (క్యూ.మీ.)	పరిమాణంలో తగ్గుదల యొక్క ధర
IV	లింక్ కాలవ	50.09	50,11,837	33,05,518	17,06,319	16.90
	తూర్పు ప్రధాన కాలవ (మొదటి రీచ్)	120.04	1,99,73,392	1,55,00,000	44,73,392	26.89
	కాకర్ల ఆనకట్ట	170.81	2,68,138	2,27,600	40,538	7.55
VI	తూర్పు ప్రధాన కాలవ (రెండవ రీచ్)	152.76	1,62,55,169	1,01,02,025	61,53,144	60.48
మొత్తం						111.82

మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం ప్రకారం సంకలనం చేయబడింది

ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న పరిమాణాలు/నిర్మాణాల సంఖ్య పెరిగినప్పుడు పని పరిధిని పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న పరిమాణాలు/నిర్మాణాల సంఖ్య మించిన అదనపు పరిమాణాలను/నిర్మాణాలకు చెల్లింపు చేసిందని ఆడిట్ గమనించింది. అయితే, పరిమాణాలలో తగ్గుదల/కాలవ పొడవు మరియు జలాశయం, ఆనకట్ట పొడవులలో తగ్గుదల వలన తగ్గిన ధరను, పరిమాణాలు పరిగణించకుండా, ఈపీసీ పద్ధతిలో పని పరిధిని పరిగణించాలనే కారణం చూపి ఒప్పంద ధరను తగ్గించలేదు.

‘పని పరిధి/ప్రాథమిక పారామితులకు’ సరైన నిర్వచనం లేనందువల్ల, ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న వాటి కంటే అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేసినా తగ్గిన ఖర్చు ప్రభుత్వానికి జమ కాలేదని పైవాటి నుండి స్పష్టమవుతుంది.

ఐబీఎమ్ తో పోలిస్తే అమలు చేసిన పరిమాణాలలో తగ్గుదల, కాలవ పొడవులో తగ్గుదలల వంటి వాటిని ఖర్చు తక్కువ అయినట్లుగా వర్గీకరించలేమని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). అంతేకాక, ప్రభుత్వ ఉత్తర్వుల ప్రకారం ఆమోదించబడిన హైడ్రాలిక్ వివరాల ప్రకారం, రూపకల్పనలో మార్పు మరియు ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న నిర్మాణాల సంఖ్యలో పెరుగుదల వల్ల అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేశామని తెలిపారు.

ప్రభుత్వం నిర్మాణాలు/సారంగాలు మొదలైన వాటి కోసం ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న పరిమాణాలను పరిగణించినప్పటికీ, మట్టి పనికి అదే పద్ధతిని పాటించలేదు. అంతేకాక, ప్రభుత్వ ఆదేశాల ప్రకారం, కాలవ విడుదల సామర్థ్యం, పూర్తి సరఫరా స్థాయి, సాగు చేయవలసిన విస్తీర్ణం, కాలవ/పంపిణీ వ్యవస్థల ప్రారంభ మరియు ముగింపు స్థానం వంటివి కాలవలకు ప్రాథమిక పారామితులు. అంతేగాని రూపకల్పనలో మార్పు మరియు నిర్మాణాల సంఖ్యలో పెరుగుదల వంటివి ప్రాథమిక పారామితులుగా పరిగణించకూడదు కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అందువల్ల, ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న పరిమాణాలకు మించి అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేయడం వల్ల గుత్తేదార్లకు అనవసర ప్రయోజనం చేకూరింది.

కాబట్టి, ప్రభుత్వ ప్రయోజనాలను కాపాడేందుకు, ప్రభుత్వం ఈపీసీ పద్ధతిని మరలా సమీక్షించి పని పరిధి మరియు నిర్దేశాలను స్పష్టంగా పేర్కొనాలి.

5.5.2 ధరలలో వ్యత్యాసానికి సంబంధించి తప్పు చెల్లింపు

ఉక్కు/ఇంధనముకు సంబంధించి ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న ప్రాథమిక ధరకు మించి ధరలో ఐదు శాతం కంటే ఎక్కువ వ్యత్యాసం ఉన్నట్లయితే, ఆ వస్తువుల ధరలను పెంచి తీసుకోవడానికి గుత్తేదారు అర్హుడు అవుతాడు.

(ఎ) ఒప్పందంలో ఉక్కు ధరను తక్కువగా పేర్కొనడం వల్ల ధరల వ్యత్యాసంలో ఆదనపు చెల్లింపు

ఎస్ఓఆర్ లో పేర్కొన్న వస్తువుల ధరల ఆధారంగా ఐబీఎమ్ ఆమోదించినందున, ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న ఉక్కు ధరను ప్రారంభ ధరగా తీసుకోవాలి. అలాగే, ఈ ఉక్కు ధరలో పెరుగుదల/తగ్గింపును అంచనా వేయడానికి ఈ ధరను ప్రారంభ ధరగా పరిగణించాలి. ఒప్పంద షరతుల⁹⁹ ప్రకారం, ఉక్కు ధరలో ప్రాథమిక ధరకు మించి ధరలో ఐదు శాతం కంటే ఎక్కువ వ్యత్యాసం ఉంటే, ఆ వ్యత్యాసాన్ని పనిలో ఉపయోగించిన ఉక్కుయొక్క వాస్తవ పరిమాణం ఆధారంగా చెల్లించాలి.

ప్యాకేజీ II యొక్క రికార్డుల పరిశీలనలో, ఎస్ఓఆర్ 2004-05 ఆధారంగా ఉక్కు ధర ఒక మెట్రిక్ టన్నుకు ₹ 28,000 గా ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్నారు. శాఖ తన ఒప్పందంలో, ఉక్కు యొక్క ప్రారంభ ధరను ఒక మెట్రిక్ టన్నుకు ₹ 27,500గా పేర్కొంది. అలాగే, ఒప్పందంలో పేర్కొన్న ఉక్కు ధర ప్రతి మెట్రిక్ టన్నుకు ₹ 27,500 ప్రారంభ ధరను పరిగణనలోకి తీసుకొని, శాఖ ఉక్కు ధరలో వ్యత్యాసం లెక్కించి చెల్లింపులు చేసినందుని వెల్లడైంది.

ఎస్ఓఆర్/ఐబీఎమ్ లో పేర్కొన్న ఉక్కు ధర కంటే ఒప్పందంలో పేర్కొన్న ఉక్కు ప్రారంభ ధర తక్కువ అని ఆడిట్ గుర్తించింది. ఐబీఎమ్/ఎస్ఓఆర్ లో చెప్పిన ధరను ఒప్పందంలో పేర్కొనడంలో వైఫల్యం మరియు మెట్రిక్ టన్నుకి ₹ 28,000కి బదులుగా మెట్రిక్ టన్నుకి ₹ 27,500 ధరను పరిగణనలోకి తీసుకోవడం వలన ఉక్కు ధర వ్యత్యాసంలో ₹ 0.12 కోట్లు (అనుబంధం-IX లో వివరించిన విధంగా) ఆదనంగా చెల్లించారు.

ఆడిట్ పరిశీలనను అంగీకరించి ఆదనంగా చెల్లించిన మొత్తాన్ని వసూలు చేస్తామని ప్రభుత్వం హామీ ఇచ్చింది (2023 జనవరి).

(బి) ఇంధన ధరల వ్యత్యాసంలో ఆదనపు చెల్లింపు

ప్యాకేజీ IV యొక్క ఒప్పంద షరతు¹⁰⁰ ప్రకారం ఇంధన ధరలో వ్యత్యాసం దాని ప్రాథమిక ధరతో పోలిస్తే ఐదు శాతం కంటే ఎక్కువ/తక్కువ ఉన్నప్పుడు ధరలో వైవిధ్యాన్ని ఒక సమీకరణం¹⁰¹ ప్రకారం లెక్కించాలి. ఈ సమీకరణంలో నాలుగు అంశాలు అనగా 'పీఎఫ్' (ఇంధన కారకం), 'ఆర్' {విలువ ఆధారిత పన్ను (వ్యాట్) మరియు సీనరేజ్ ఛార్జీలను మినహాయించిన తరువాత చేసిన పని విలువ}, 'ఎఫ్₁' (సమీప పెట్రోల్ బంక్ లో త్రైమాసికపు మధ్య నెల 15వ రోజున లీటరుకు పెట్రోల్ ధర) మరియు 'ఎఫ్₀' (బిడ్డలను సమర్పించుటకు పేర్కొన్న చివరి తేదీన సమీప పెట్రోల్ బంక్ లో ఐదు శాతం వ్యత్యాసంతో లీటరుకు పెట్రోల్ ధర అంటే 'ప్రారంభ ధర' ± ఐదు శాతం) ఉన్నాయి.

శాఖ 'పీఎఫ్' మరియు 'ఆర్' విలువలను లెక్కించింది. ప్రతి నెల 15వ తేదీన 'ఎఫ్₁' విలువలు సేకరించింది. తదనుగుణంగా, సమీకరణం ప్రకారం కాలానుగుణంగా ఇంధన ధరలో వ్యత్యాసాన్ని లెక్కించి బిల్లులు మంజూరు చేసి చెల్లింపులు చేశారు. తరువాత, ప్రాథమిక మంజూరణను తప్పుడు 'ఆర్' విలువను (నాలుగు శాతంగా ఉన్న వ్యాట్ బదులుగా 2.8 శాతం తగ్గించి) మరియు సమీకరణంలో హారంలో 'ఎఫ్₀' విలువను (ప్రారంభ ధర ± ఐదు శాతానికి బదులుగా 'ప్రారంభ ధర') తప్పుగా పేర్కొని మొదట చేసిన మంజూరణను సవరించారు. దీని ప్రకారం, శాఖ

⁹⁹ ఒప్పందం లోని 46.2 నిబంధన

¹⁰⁰ ఒప్పందంలోని సాధారణ నిబంధన సంఖ్య 46.3

¹⁰¹ $0.85 \times (\text{పీఎఫ్}/100) \times \text{ఆర్} \times ((\text{ఎఫ్}_1 - \text{ఎఫ్}_0)/\text{ఎఫ్}_0)$

₹ 4.50 కోట్లు అదనంగా మంజూర్లను¹⁰² చేసి (2014 జనవరి: ₹ 3.95 కోట్లు మరియు 2017 నవంబర్: ₹ 0.55 కోట్లు) ధర వ్యత్యాసాలను చెల్లించింది.

‘ఆర్’ విలువను లెక్కించేటప్పుడు విలువ ఆధారిత పన్ను 2.8 శాతానికి బదులుగా నాలుగు శాతం తగ్గించాలని ఆడిట్ గమనించింది. అలాగే సమీకరణంలోని హారంలో ‘ఎఫ్0’ విలువను ప్రారంభ ధరకి బదులుగా ప్రారంభ ధర ± ఐదు శాతంగా పేర్కొనాలి. దీనివల్ల **అనుబంధం-X**లో వివరించిన విధంగా ధర వ్యత్యాసంలో ₹ 2.91 కోట్లు ఎక్కువగా చెల్లించారు.

దీనికి సంబంధించి జారీ చేసిన ఉత్తర్వుల¹⁰³ (2021 నవంబర్) ప్రకారం ‘ఎఫ్0’ విలువ సరిగానే తీసుకున్నామని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). విలువ ఆధారిత పన్ను శాతానికి సంబంధించి ఆడిట్ పరిశీలనను అంగీకరిస్తూ, లెక్కింపులను సవరించి అదనంగా చెల్లించిన మొత్తాలను వసూలు చేస్తామని హామీ ఇచ్చింది.

ఈ ఉత్తర్వులో ఇవ్వబడిన సూచనలు ఈ ఉత్తర్వుకు ముందు చేపట్టిన పనులకు వర్తించవని, ఒప్పందం ప్రకారం కొనసాగుతున్న పనులకు గతంలో జారీచేసిన ఉత్తర్వులు వర్తిస్తాయని (పేరా నెం.7) పై ప్రభుత్వ ఉత్తర్వులో పేర్కొన్నందున, ‘ఎఫ్0’ విలువను సరిగానే తీసుకున్నామని ఇచ్చిన సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

5.5.3 గుత్తేదారుకు ముందస్తు చెల్లింపులు

ఒప్పంద షరతుల¹⁰⁴ ప్రకారం, ఈపీసీ పద్ధతిలో పని పూర్తయినట్లు ద్రువపత్రం జారీ చేసిన తేదీ నుండి రెండు సంవత్సరాల పాటు మొత్తం వ్యవస్థ నిర్వహణ కలుపుకుని కాంట్రాక్టు యొక్క మొత్తం పని విలువ ఒప్పంద ధర అవుతుంది. ఈ ఒప్పంద ధరను వివిధ పనుల భాగాలు/ఉప-భాగాలుగా విభజించి మరియు వాటి ధరలను ఒప్పందంలోని ఎన్ఓపీలలో శాతాలుగా పేర్కొంటారు. ప్రతి ఉప-భాగానికి మధ్యతర చెల్లింపులు వాటికి కేటాయించిన శాతం ప్రకారం నియంత్రిస్తారు. ప్రతి ప్యాకేజీలో వేర్వేరు భాగాలు ఉంటాయి. ఈ భాగాల అమలు ఒకదాని తర్వాత ఒకటి చేయబడుతుంది. దీని ప్రకారం, ఆనకట్టలు మరియు ప్రధాన కాలువల అమలును మొదట చేసి, పంపిణీ వ్యవస్థను తర్వాత చేస్తారు. అలాగే, ప్రాజెక్ట్లోని మొత్తం భాగాలు పూర్తి అయిన తర్వాత మాత్రమే ‘ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ’ (ఓ&ఎం) చేస్తారు.

ఆనకట్టలు మరియు ప్రధాన కాలువలకు అధిక శాతాన్ని, పంపిణీ వ్యవస్థ మరియు ఓ&ఎమ్ కు తక్కువ శాతాన్ని పేర్కొని ఎన్ఓపీలు ఆమోదించారని ఆడిట్ గమనించింది. దీనివల్ల క్రింది పేరాలలో చర్చించినట్లు గుత్తేదారులకు ముందస్తు చెల్లింపులు/నిధుల స్తంభన జరిగింది.

(ఎ) చెల్లింపు షెడ్యూల్లో పంపిణీ వ్యవస్థకు తక్కువ ధరను పేర్కొనడం వల్ల గుత్తేదారుకు ముందస్తు చెల్లింపు

ప్యాకేజీ II (తీగలేరు కాలువ) క్రింద 62,000 ఎకరాల ఆయకట్టును కల్పించడానికి, ఎకరాకు ₹ 8,800 చొప్పున ₹ 54.56 కోట్లు ఐబీఎమ్లో పేర్కొన్నారు. గుత్తేదారుతో కుదుర్చుకున్న ఒప్పందం (2004 నవంబర్) ప్రకారం ఈ ధర ₹ 52.12 కోట్లు¹⁰⁵ (4.48 శాతం టెండర్ తగ్గింపు మినహాయించిన తర్వాత). పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను ఎకరానికి¹⁰⁶ ₹ 10,500కి ప్రభుత్వం పెంచింది¹⁰⁷ (2010 జనవరి/2015 జూన్). తరువాత, పంపిణీ వ్యవస్థ

¹⁰² ప్రొసీడింగ్ సంఖ్య ఎస్ఐ/సిసి(పి)/ఓజిఎల్/డిబి/టిఓ/జెటిఓ-3/పి-IV/డబ్ల్యు-29/4 తేదీ 8.01.2014 & ప్రొసీడింగ్ సంఖ్య ఎస్ఐ/సిసి(పి)ఓజిఎల్/డిబి/టిఓ/ఎటిఓ-ఆర్/పి-IV/డబ్ల్యు/29/218 తేదీ 21.11.2017

¹⁰³ జీఓఎమ్ఎస్ సంఖ్య 62 తేదీ 30.11.2021

¹⁰⁴ ఒప్పందంలోని సాధారణ షరతుల నిబంధన 37.1 మరియు 37.4

¹⁰⁵ ఐబీఎమ్ ప్రకారం 62,000 ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 8,800 = ₹ 54.56 కోట్లు నుండి ₹ 54.56 కోట్లు x 4.48 శాతం తీసివేయగా

¹⁰⁶ పంపిణీ వ్యవస్థకి ఎకరాకు ₹ 9,000 మరియు ఫీల్డ్ ఛానెల్ల కోసం ఎకరానికి ₹ 1,500

¹⁰⁷ మెమో సంఖ్య 34843/సంస్కరణలు/ఎ1/2006 తేదీ 04.01.2010 లోని పేరా 2(ఎ)

ధరలో వ్యత్యాసం కోసం గుత్తేదారుతో ₹ 12.98¹⁰⁸ కోట్లకు అనుబంధ ఒప్పందం¹⁰⁹ (2018 నవంబర్) కుదుర్చుకున్నారు. దీనివల్ల పంపిణీ వ్యవస్థ కోసం మొత్తం ఒప్పందం ధర ₹ 65.10 కోట్లు (₹ 52.12 కోట్లు + ₹ 12.98 కోట్లు) అయింది.

ఒప్పందం/ఎస్ఓపీ ప్రకారం ప్యాకేజీ II మొత్తం ధర ₹ 361.36 కోట్లు. ఇందులో పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ₹ 65.10 కోట్లు (18.02 శాతం) కాగా మిగిలిన ₹ 296.26 కోట్లు (81.98 శాతం) మిగిలిన భాగాలకు సంబంధించినది. కావున ఎస్ఓపీలో అవే ధరలు పేర్కొనాలి.

అయితే, శాఖ, ఎస్ఓపీలో, పంపిణీ వ్యవస్థ కోసం ₹ 54.82 కోట్లనూ (15.17 శాతం), మిగిలిన భాగాల కోసం ₹ 306.54 కోట్లను (84.83 శాతం) కేటాయించింది. మిగిలిన భాగాలతో పాటు పంపిణీ వ్యవస్థ అమలు పురోగతిలో ఉంది. 2020 నవంబర్ నాటికి మిగిలిన భాగాలకు ₹ 285.54 కోట్లు మరియు పంపిణీ వ్యవస్థకి ₹ 3.65 కోట్లు శాఖ చెల్లించింది.

మిగిలిన భాగాలకు సంబంధించి (పంపిణీ వ్యవస్థ కాకుండా) పేర్కొన్న విలువలు, ఒప్పందం ధరల కంటే ₹ 10.28 కోట్లు (₹ 306.54 కోట్లు - ₹ 296.26 కోట్లు) ఎక్కువగా ఉన్నాయని ఆడిట్ గమనించింది. ఒప్పందపు ధరల ప్రకారం చెల్లించాల్సిన మొత్తం ₹ 275.96 కోట్లు (₹ 285.54 కోట్లు x ₹ 296.26 కోట్లు/₹ 306.54 కోట్లు) అయితే ₹ 285.54 కోట్లు చెల్లించారు. దీనివల్ల ₹ 9.58 కోట్లు (₹ 285.54 కోట్లు - ₹ 275.96 కోట్లు) ముందస్తు చెల్లింపు జరిగింది.

(బి) చెల్లింపు షెడ్యూల్లో పంపిణీ వ్యవస్థ, ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ కొరకు తక్కువ ధర పేర్కొనడం వల్ల గుత్తేదారుకు ముందస్తు చెల్లింపు

పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ రికార్డుల¹¹⁰ పరిశీలనలో మొత్తం ఒప్పందపు విలువ ₹ 753.14 కోట్లు అని నిర్ధారణ అయింది. ఇందులో పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ₹ 69.93 కోట్లు (9.28 శాతం), ఆపరేషన్ & నిర్వహణ (ఓ&ఎమ్) ధర ₹ 44.11 కోట్లు (5.86 శాతం) మరియు మిగిలిన భాగాల ధర ₹ 639.10 కోట్లు (84.86 శాతం). కావున ఎస్ఓపీలో అవే ధరలు పేర్కొనాలి.

అయితే, ఎస్ఓపీలో పంపిణీ వ్యవస్థ కోసం ₹ 45.90 కోట్లు (6.09 శాతం), ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ కోసం ₹ 25.52 కోట్లు (3.39 శాతం) మరియు మిగిలిన భాగాల కోసం ₹ 681.72 కోట్లు (90.52 శాతం)గా శాఖ పేర్కొంది. ఈ మిగిలిన భాగాల పని పురోగతిలో ఉండగా 2020 నవంబర్ నాటికి ₹ 485.51 కోట్లు¹¹¹ చెల్లించారు. పంపిణీ వ్యవస్థ, ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ ఇంకా మొదలు కాలేదు.

పురోగతిలో ఉన్న భాగాలకు పేర్కొన్న ధరలు ఒప్పందంలోని ధరల కంటే ₹ 42.62 కోట్లు (₹ 681.72 కోట్లు - ₹ 639.10 కోట్లు) ఎక్కువగా ఉన్నాయని ఆడిట్ గమనించింది. ఒప్పందం ధరల ప్రకారం చెల్లించాల్సిన మొత్తం ₹ 455.16 కోట్లు (₹ 485.51 కోట్లు x ₹ 639.10 కోట్లు/₹ 681.72 కోట్లు) అయితే, ₹ 485.51 కోట్లు చెల్లించారు. దీనివల్ల ₹ 30.35 కోట్లు (₹ 485.51 కోట్లు - ₹ 455.16 కోట్లు) ముందస్తు చెల్లింపు జరిగింది.

¹⁰⁸ 62,000 ఎకరాలు x ₹ 10,500 మైన్స్ ₹ 52.12 కోట్లు

¹⁰⁹ నెం. 59/2018-19 తేదీ 30.11.2018

¹¹⁰ అసలు ఐబీఎమ్, ఒప్పందం మరియు చెల్లింపు షెడ్యూల్

¹¹¹ ₹ 513.67 కోట్లు - అనుబంధ ఒప్పందం సంఖ్య 39/2017-18 ప్రకారం ధర: ₹ 24.20 కోట్లు - అనుబంధ ఒప్పందం సంఖ్య 40/2018-19 ప్రకారం ధర: ₹ 3.96 కోట్లు

(సి) చెల్లింపు షెడ్యూల్ లో ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ కోసం తక్కువ ధరను పేర్కొనడం వలన గుత్తేదారుకు ముందస్తు చెల్లింపు

ప్యాకేజీ VI (తూర్పు ప్రధాన కాలువ సెకండ్ రిచ్) మొదట (2009 ఫిబ్రవరి) భాగస్వామ్య (జేపీ) సంస్థకు ₹ 1,135.85 కోట్ల మొత్తానికి అప్పగించారు. పని భాగాల అమలు పురోగతిలో ఉండగా, ₹ 535.88 కోట్ల విలువైన మిగిలిపోయిన పనులు, పై భాగస్వామ్య సంస్థలో ప్రధాన భాగస్వామిగా ఉన్న గుత్తేదారుకు బదిలీ చేశారు (2015 సెప్టెంబర్).

తూర్పు ప్రధాన కాలువ సెకండ్ రిచ్ యొక్క రికార్డుల పరిశీలనలో మొత్తం ఒప్పందం ధర ₹ 1,135.85 కోట్లుగా నిర్ధారణ అయింది. ఇందులో ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణకు ₹ 10.72 కోట్లు (0.94 శాతం) మరియు మిగిలిన మొత్తం ₹ 1,125.13 కోట్లు (99.06 శాతం) మిగిలిన భాగాలకు కేటాయించారు. కావున ఎస్ఓపీలో అవే ధరలు పేర్కొనాలి. అయితే, ఎస్ఓపీలో ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ కోసం ₹ 5.45 కోట్లు (0.48 శాతం) మరియు మిగిలిన భాగాల కోసం ₹ 1,130.40 కోట్లు (99.52 శాతం) కేటాయించారు. ఈ మిగిలిన భాగాల అమలు పురోగతిలో ఉండగా ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ, ప్రాజెక్ట్ పూర్తయిన తర్వాత ప్రారంభమవుతుంది.

పురోగతిలో ఉన్న భాగాలకు కేటాయించిన ధరలు ఒప్పందం ధరల కంటే ₹ 5.27 కోట్లు (₹ 1,130.40 కోట్లు – ₹ 1,125.13 కోట్లు) ఎక్కువగా ఉన్నాయని ఆడిట్ గమనించింది. ఒప్పందం ధరల ప్రకారం చెల్లించాల్సిన మొత్తం ₹ 595.46 కోట్లు (₹ 598.25 కోట్లు x ₹ 1,125.13 కోట్లు/₹ 1,130.40 కోట్లు) అయితే, మొత్తం ₹ 598.25 కోట్లు చెల్లించారు. దీనివల్ల రెండవ గుత్తేదారుకు ₹ 1.01 కోట్ల ముందస్తు చెల్లింపు జరిగింది. ఇంకా, మొదటి గుత్తేదారును తొలగించడం వలన, **అనుబంధం-XI**లో చూపిన విధంగా ఆ గుత్తేదారు వద్ద ₹ 2.77 కోట్లు నిధులు ఏడు సంవత్సరాలకు పైగా స్తంభించిపోయాయి.

ఒప్పందంలోని పని పరిధి ప్రకారం పనిని పూర్తి చేయడంలో ఏజెన్సీ విజయవంతమైతే, గుత్తేదారులకు చేసిన ముందస్తు చెల్లింపులకు ఎలాంటి సంబంధం ఉండదని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ఇంకా, గుత్తేదారు పనిని పూర్తి చేయడంలో విఫలమైనా లేక ఒప్పందాన్ని ముందుగా రద్దు పరుచుకున్నా ఒప్పందం ధర/చెల్లింపు షెడ్యూల్ లో పేర్కొన్న ధరలలో ఏది ఎక్కువో దానిని వసూలు చేస్తామని ప్రభుత్వం హామీ ఇచ్చింది.

మొదట అమలు చేసిన భాగాలకు ఎస్ఓపీలో అధిక ధరను పేర్కొనడం వల్ల గుత్తేదారు అనవసర ఆర్థిక ప్రయోజనం ఏర్పడింది కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

5.5.4 నిర్మాణాలలో కాలువ లైనింగ్ పరిమాణాలను చేర్చడం వల్ల ఎక్కువ మంజూరు

ఒప్పంద షరతు¹¹² ప్రకారం, విడుదల సామర్థ్యం 500 క్యూసెక్కులు (14.1584 క్యూమెక్స్¹¹³) మరియు అంతకంటే ఎక్కువ ఉన్న కాలువపై నిర్మాణాల వద్ద ఎగువ మరియు దిగువ వైపు 30 మీటర్ల వరకు సిమెంట్ కాంక్రీటుతో లైనింగ్ చేయాలి.

ప్యాకేజీ IV (తూర్పు ప్రధాన కాలువ మొదటి రిచ్) మరియు VI (తూర్పు ప్రధాన కాలువ రెండవ రిచ్) యొక్క రికార్డుల పరిశీలనలో ప్రతిపాదించబడిన కాలువలు లైన్డ్ కాలువలు మరియు లైనింగ్ ని అమలు చేయడానికి అవసరమైన పరిమాణాలు ఐబీఎమ్ లో పొందుపర్చారని వెల్లడైంది. అంతేకాక, శాఖ, నిర్మాణాల కోసం అదనపు పరిమాణాల మంజూరులో ప్యాకేజీ IV మరియు VI లోని ఒప్పందం ధరలలో వరుసగా ₹ 1.54 కోట్లు మరియు ₹ 2.47 కోట్లు (**అనుబంధం-XII**) విలువైన కాలువ లైనింగ్ ను చేర్చింది. పైన పేర్కొన్న వాటిలో, ప్యాకేజీ VIలో ఇప్పటికే ₹ 0.48 కోట్లు (₹ 2.47 కోట్లు x 19.54 శాతం) చెల్లించారు.

¹¹² ఒప్పందంలోని ప్రత్యేక షరతులలో 9వ నిబంధన
¹¹³ 1 క్యూసెక్కు = 0.028316847 క్యూమెక్స్

ఐబీఎమ్ (ప్యాకేజీ VI)లో, కాలువ లైనింగ్ పరిమాణాలు రెండుసార్లు, అనగా, కాలువ మొత్తం పొడవుకు మరియు నిర్మాణాల చుట్టూ 30 మీ. పొందుపరిచారని ఆడిట్ గమనించింది. కాలువ లైనింగ్ మరియు నిర్మాణాల చుట్టూ రెండింటిలో ఒకే భాగంను చేర్చడం వల్ల 2020 నవంబర్ నాటికి ₹ 4.01 కోట్లు ఎక్కువ మంజూరు మరియు ₹ 0.48 కోట్లు ఎక్కువ చెల్లింపు జరిగింది.

ప్యాకేజీ VIకి సంబంధించి ఆడిట్ పరిశీలనను అంగీకరిస్తూ ఎస్ఎల్ ఎస్సీకి ప్రతిపాదనలు సమర్పించే సమయంలో నిర్మాణాలపై లైనింగ్ పరిమాణాలను తొలగిస్తామని హామీ ఇచ్చింది. ప్యాకేజీ IVకి సంబంధించి లైనింగ్ పరిమాణాలు రెండుసార్లు తీసుకోలేదని ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది (2023 జనవరి).

నిర్మాణాలలో అదనపు పరిమాణాల మంజూరు సమయంలో లైనింగ్ పరిమాణాలు తీయనందున, ప్యాకేజీ IVకి సంబంధించి ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అలాగే, లైనింగ్ పరిమాణాలు రెండుసార్లు తీసుకోబడ్డాయి కావున సరిదిద్దాలి.

5.5.5 బ్యాంకర్ మరియు బీమా ఛార్జీల అక్రమ తిరిగి చెల్లింపు

ఐబీఎమ్లో బ్యాంక్ మరియు బీమా ఛార్జీలకు గంపగుత్త కేటాయింపు చేయాలని మరియు ఈ కేటాయింపులకు కూడా కలిపి గుత్తేదారు తన ధరను ప్రతిపాదించాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది¹¹⁴ (2003 జూలై). కావున, బీమా ప్రీమియం మరియు బ్యాంకు పూచీకత్తులను పొందేందుకు అయ్యే ఖర్చును గుత్తేదారు భరించాలి. అంతేకాక, ధరావత్తు సొమ్ము (ఈఎమ్డి)/మొబిలైజేషన్ అడ్వాన్స్లకు సమర్పించిన బ్యాంకు పూచీకత్తులపై ఛార్జీని మరియు పనిని బీమా చేయించేందుకు గుత్తేదారు చెల్లించిన బీమా ఖర్చులు తిరిగి పొందడానికి ప్రస్తుతం ఉన్న నిబంధనలను అనుసరించాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది¹¹⁵ (2015 ఫిబ్రవరి).

ఒప్పంద షరతుల¹¹⁶ ప్రకారం, విజయవంతమైన బిడ్డర్ తన ప్రతిపాదిత ధరలో 2.5 శాతం ధరావత్తు సొమ్మును డిమాండ్ డ్రాఫ్ట్ లేదా పనులు మొత్తం పూర్తయ్యే వరకు చెల్లుబాటు అయ్యే విధంగా బ్యాంకు పూచీకత్తు రూపంలో సమర్పించాలి. దీనికి అదనంగా మినహాయింపు మొత్తము రూపంలో ప్రతి బిల్లు నుండి బిల్లు ధరలో ఐదు శాతం తగ్గించి చెల్లింపు చేయాలి. ఇలా తగ్గించిన మొత్తాన్ని గుత్తేదారు ₹ 50.00 లక్షల వంతున బ్యాంకు పూచీకత్తు సమర్పిస్తే విడుదల చేయవచ్చు.

నాలుగు ప్యాకేజీల (II నుండి IV మరియు VI) బిల్లుల పరిశీలనలో గుత్తేదారు చెల్లించిన ధరావత్తు సొమ్ము/ మినహాయింపు మొత్తం/మొబిలైజేషన్ అడ్వాన్స్లకై సమర్పించిన బ్యాంకు పూచీకత్తులకు సంబంధించిన బ్యాంకరు ఛార్జీలు ₹ 4.63 కోట్లు మరియు మూడు ప్యాకేజీలలో (II, III మరియు IV) ₹ 3.96 కోట్లు బీమా ఛార్జీలు శాఖ తిరిగి ఇచ్చినట్లు వెల్లడైంది.

గతంలో, ప్యాకేజీ VII లో చెల్లించిన బ్యాంకర్ మరియు బీమా ఛార్జీలు గుత్తేదారు నుండి తిరిగి రాబట్టినట్లు ఆడిట్ గుర్తించింది. కావున బీమా మరియు బ్యాంకు పూచీకత్తు ఛార్జీల కోసం ₹ 8.59 కోట్లు (₹ 4.63 కోట్లు + ₹ 3.96 కోట్లు) తప్పుగా విడుదలచేశారు.

¹¹⁴ ఐబీఎమ్ఎస్ సంఖ్య 94 నీటిపారుదల మరియు (పీడబ్ల్యూ-సీఓడి) శాఖ తేది 01.07.2003 యొక్క అనుబంధం I లోని పేరా (1)(సి)

¹¹⁵ ఐబీఎమ్ఎస్ సంఖ్య 22 నీటిపారుదల మరియు ఆయకట్టు అభివృద్ధి (సంస్కరణలు) శాఖ తేది 23.02.2015 లోని పేరా సంఖ్య 4(vi) మరియు ఈ ఉత్తర్వుకు సంబంధించిన మార్గదర్శకాలలోని పేరా 4(జె)

¹¹⁶ ప్యాకేజీ II & III: “బిడ్ల తయారీ” యొక్క పేరా 13.1, 13.6, 13.11 మరియు 13.7, “ఒప్పందంలోని భాగం ఎ-షరతులు” యొక్క పేరా 47.1 మరియు 47.2; ప్యాకేజీ IV & VI : “బిడ్ల తయారీ” యొక్క పేరా 15.1, 15.5 మరియు 15.6, “భాగం ఎ-ఒప్పంద షరతులు”

ప్రాంతీయ విజిలెన్స్ మరియు ఎన్ఫోర్స్‌మెంట్ అధికారుల పరిశీలన ఆధారంగా ప్యాకేజీ VIIలో బ్యాంకు పూచీకత్తు కమీషన్ మరియు బీమా ఛార్జీలు తిరిగి రాబట్టామని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). ఇతర ప్యాకేజీలకు సంబంధించి అటువంటి సూచనలు రానందువల్ల వసూలు చేయలేదని తెలిపారు.

బ్యాంకు మరియు బీమా ఛార్జీలు విడుదల చట్ట నిబంధనలకు వ్యతిరేకం కావున దీనిని ప్రాంతీయ విజిలెన్స్ అండ్ ఎన్ఫోర్స్‌మెంట్ అధికారుల ఆదేశాలతో ముడిపెట్టుకుండా రాబట్టాల్సి ఉన్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

5.5.6 పంపిణీ వ్యవస్థ విలువను స్వీకరించడం

(ఎ) పంపిణీ వ్యవస్థకు సంబంధించి అనుబంధ ఒప్పందం తప్పగా కుదుర్చుకోవడం వల్ల అదనపు మంజూరు

టెండర్ డిస్కాంట్/ప్రీమియం వర్తింపజేయకుండానే పంపిణీ వ్యవస్థ విలువను ఎకరానికి ₹ 10,500¹¹⁷గా పెంచాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది (2010 జనవరి¹¹⁸/2015 జూన్¹¹⁹). ప్రారంభ మరియు పెంచిన అంచనాలు రెండింటిపై టెండర్ డిస్కాంట్/ప్రీమియం వర్తించదని చీఫ్ ఇంజనీరు సుష్టం¹²⁰ చేశారు (2021 మార్చి).

రికార్డుల పరిశీలనలో ఈ క్రింది విషయాలు వెల్లడయ్యాయి.

(i) తీగలేరు కాలవ (ప్యాకేజీ II) క్రింద 62,000 ఎకరాల ఆయకట్టు కల్పించాలి. ఐబీఎమ్ ధరల ప్రకారం పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ఎకరాకు ₹ 8,800 మరియు ఒప్పంద ధర ప్రకారం ఎకరానికి ₹ 8,406 (టెండర్ తగ్గింపు 4.48 శాతం తీసివేసిన తర్వాత) గా ఉంది. ఒప్పందం ప్రకారం పంపిణీ వ్యవస్థ మొత్తం ధర ₹ 52.12 కోట్లు (62,000 ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 8,406). పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ఎకరానికి ₹ 10,500కి పెంచినందున, శాఖ ధరలో వ్యత్యాసాన్ని ఎకరానికి ₹ 2,094 (₹ 10,500 - ₹ 8,406)గా లెక్కించి, అదనపు మొత్తం ₹ 12.98 కోట్లు (62,000 ఎకరాలు x ₹ 2,094) మంజూరు చేశారు. దీని ప్రకారం అనుబంధ ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు (2018 నవంబర్). అంతేకాక, మొత్తం పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ₹ 65.10 కోట్లలో (₹ 52.12 కోట్లు + ₹ 12.98 కోట్లు) ₹ 3.65 కోట్లు¹²¹ (5.6 శాతం) చెల్లించారు.

ప్రారంభ ధరపై టెండర్ తగ్గింపును వర్తింపజేసి, పంపిణీ ధరలో వ్యత్యాసాన్ని శాఖ లెక్కించినట్లు ఆడిట్ గమనించింది. ప్రారంభ ధరపై టెండర్ తగ్గింపును వర్తించకపోతే, పంపిణీ వ్యవస్థ ధరలో వ్యత్యాసం ఎకరాకు ₹ 1,700 (₹ 10,500 - ₹ 8,800) గా ఉంది. ఆ విధంగా, పంపిణీ వ్యవస్థ కోసం శాఖ, ఎకరానికి ₹ 394 (₹ 2,094 - ₹ 1,700) అదనపు ధరను పేర్కొంది. దీని ఫలితంగా ₹ 2.44 కోట్లు¹²² అదనపు మంజూరు జరిగింది. ఇందులో, 2020 నవంబర్ నాటికి ₹ 0.14 కోట్లు¹²³ చెల్లించారు.

(ii) గొట్టిపాడియా కాలవ (ప్యాకేజీ III) క్రింద 9,500 ఎకరాలు ఆయకట్టు కల్పించాలి. ఐబీఎమ్ ధరల ప్రకారం పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ఎకరాకు ₹ 7,500 మరియు ఒప్పంద ధర ప్రకారం ఎకరానికి ₹ 6,994 (టెండర్ తగ్గింపు 6.75 శాతం తీసివేసిన తర్వాత) గా ఉంది. ఒప్పందం ప్రకారం పంపిణీ వ్యవస్థ మొత్తం ధర ₹ 6.64 కోట్లు (9,500 ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 6,994). పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ఎకరాకు ₹ 10,500కి పెంచినందున, శాఖ, ధరలో వ్యత్యాసాన్ని ఎకరానికి ₹ 3,506 (₹ 10,500 - ₹ 6,994) గా లెక్కించి, అదనపు మొత్తం ₹ 3.33 కోట్లు (9,500

117 డిస్ట్రిబ్యూటర్-ఎకరానికి ₹ 9,000 మరియు ఫీల్డ్ ఛానెల్-ఎకరానికి ₹ 1,500

118 మెమో సంఖ్య 34843/సంస్కరణలు-ఎ1 తేదీ 04.01.2010

119 జీఐఎమ్ఎస్ సంఖ్య 63 జలవనరుల (సంస్కరణలు) శాఖ తేదీ 12.06.2015 లోని పేరా IV

120 సిఈఓఓడిడబ్ల్యూఆర్ఓ/పిఐఎమ్ డిఐఎస్ఐ/ఓజీఎల్/డిఈఈ-1/ఏఈఈ-3/కేఓఆర్ఓఆర్ఓ/వాల్యూం 15/241 తేదీ 09.03.2021

121 ₹ 1.98 కోట్లు + ₹ 1.67 కోట్లు (ఆర్ఎ బిల్లు సంఖ్య 104 మరియు భాగం వరకు)

122 62,000 ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 394

123 ₹ 2.44 కోట్లు x ₹ 3.65 కోట్లు/₹ 65.10 కోట్లు (62,000 ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 10,500)

ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 3,506) మంజూరు చేశా . దీని ప్రకారం, అనుబంధ ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు (2015 సెప్టెంబర్). పంపిణీ వ్యవస్థకు సంబంధించి ఎలాంటి చెల్లింపు చేయలేదు.

ప్రారంభ ధరపై టెండర్ తగ్గింపును వర్తింపజేసి, పంపిణీ ధరలో వ్యత్యాసాన్ని శాఖ లెక్కించినట్లు ఆడిట్ గమనించింది. ప్రారంభ ధరపై టెండర్ తగ్గింపును వర్తించకపోతే, పంపిణీ వ్యవస్థ ధరలో వ్యత్యాసం ఎకరాకు ₹ 3,000 (₹ 10,500 - ₹ 7,500)గా ఉంది. ఆ విధంగా, పంపిణీ వ్యవస్థ కోసం శాఖ ఎకరానికి ₹ 506 (₹ 3,506 - ₹ 3,000) అదనపు ధరను పేర్కొంది. దీని ఫలితంగా ₹ 0.48 కోట్ల¹²⁴ అదనపు మంజూరు జరిగింది.

ఈ విధంగా, రెండు ప్యాకేజీలలో మొత్తం అదనపు మంజూరు ₹ 2.92 కోట్లు (₹ 2.44 కోట్లు + ₹ 0.48 కోట్లు) మరియు ప్యాకేజీ IIలో ఇప్పటికే ₹ 0.14 కోట్లు చెల్లించారు.

ప్రారంభ ధరపై టెండర్ తగ్గింపు వర్తింపజేసి, పంపిణీ వ్యవస్థ ధరలో వ్యత్యాసాన్ని సరిగానే లెక్కించి అదనపు మంజూరు చేశామని ప్రభుత్వం సమాధానమిచ్చింది (2023 జనవరి).

పైన పేర్కొన్న ప్రభుత్వ ఉత్తర్వులోని పేరా 4(ii) ప్రకారం/ చీఫ్ ఇంజనీరు ఇచ్చిన సృష్టికరణలకు విరుద్ధంగా మంజూరు ఉన్నందున, ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.

(బి) అసలు ధరను అంచనా వేయకుండా గంపగుత్తగా పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను పేర్కొనడం

తవ్వల్సిన మట్టిపని పరిమాణం, మట్టిని పూడ్చటం, కాలువల పొడవు, విడుదల సామర్థ్యం, నిర్మాణాల సంఖ్య మరియు దాని శైలి మొదలైన వాటిపై పంపిణీ వ్యవస్థ ధర ఆధారపడి ఉంటుంది.

ఐదు ప్యాకేజీల (II, III, IV, VI మరియు VII) ఐబీఎమ్ల పరిశీలనలో, పైన పేర్కొన్న అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా కల్పించవలసిన ఆయకట్టును ఎకరా ధరతో గుణించి పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను పేర్కొన్నారు. ప్యాకేజీ VI మరియు VIIలలో పేర్కొన్న ఎకరానికి ధర ₹ 10,500 ఏకరీతిగా ఉంది. ప్యాకేజీ II (ఎకరానికి ₹ 8,800) మరియు III (ఎకరానికి ₹ 7,500)కి సంబంధించి, ప్రారంభంలో ఎకరాకు ₹ 10,500 కంటే ధరలు తక్కువగా పేర్కొన్నప్పటికీ, తర్వాత ప్యాకేజీలు II మరియు III రెండింటిలోనూ ఎకరాకు ₹ 10,500కి పెంచారు. ప్యాకేజీ IVకి సంబంధించి, ప్రారంభంలోనే ఎకరానికి ₹ 12,000 ధరను స్వీకరించారు.

ఐబీఎమ్/తదనంతర పెంపుదలల్లో 'ఎకరానికి ధర' ఆధారంగా పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను స్వీకరించడానికి నిర్ణయాధికారం లేదా వివరణాత్మక గణనలు అందుబాటులో లేవని ఆడిట్ గమనించింది.

పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను పేర్కొనడంలో అభివృద్ధి చేయవలసిన ఆయకట్టు వైశాల్యం ముఖ్య పాత్ర పోషిస్తుందని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 జనవరి). దీని వల్ల, అభివృద్ధి చేయవలసిన స్థూల ఆయకట్టు వైశాల్యం మరియు అభివృద్ధి చేయవలసిన ఆయకట్టు వైశాల్యం మధ్య ఉన్న నిష్పత్తి ఆధారంగా, ప్రారంభంలో పంపిణీ వ్యవస్థ ధర పేర్కొన్నామని, తదనంతరం, తెలుగు గంగ ప్రాజెక్టు పంపిణీ వ్యయాన్ని, ఇంజనీర్లతో కూడిన కమిటీ అధ్యయనం చేసి కొన్ని సిఫార్సులు చేసిందని తెలిపింది. దీని ప్రకారం, పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను పెంచాలని ప్రభుత్వం అదేగించిందని సమాధానమిచ్చింది (2010 జనవరి).

¹²⁴ 9,500 ఎకరాలు x ఎకరానికి ₹ 506

ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. 'పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను పేర్కొనడంలో స్థూల ఆయకట్టు వైశాల్యం మరియు అభివృద్ధి చేయవలసిన ఆయకట్టు వైశాల్యం ముఖ్యమైన పాత్ర పోషిస్తాయి' అని ప్రారంభంలో ప్రభుత్వం పేర్కొంది. తరువాత, 'ఇతర ప్రాజెక్టులో నిర్వహించిన అధ్యయనాల ప్రకారం, ఒకే ధరను అమలు చేయాలని ప్రభుత్వం ఆదేశించింది' అని మరోసారి పేర్కొంది. అందువల్ల, పంపిణీ వ్యవస్థ ధరను పేర్కొనడంలో ఒక స్థిరమైన వైఖరి అవలంబించలేదు.

కె.వి. గుమ్మం

(ఇండు అగ్రవార్)

ప్రధాన మహాగణకులు (తనిఖీ)

ఆంధ్రప్రదేశ్

విజయవాడ

Date : 12 Sep 2023

ద్రువీకరించడమైనది



(గిరీశ్ చంద్ర ముర్తు)

భారత కంప్యూటర్ మరియు ఆడిటర్ జనరల్

న్యూఢిల్లీ

Date : 19 Oct 2023

అనుబంధాలు మరియు పదకోశం

అనుబంధం-I

(పేరా 3.1.3; పేజీ 14)

ట్రెనింగ్ లేకుండా ఫీడర్ కాలువ యొక్క విడుదల సామర్థ్యాన్ని చూపే పట్టిక

ఫీడర్ కాలువ యొక్క బెడ్ వెడల్పు (మీటర్లలో)	23.00
పూర్తి సరఫరా యొక్క లోతు (ఎఫ్ఎస్డీ) (మీటర్లలో)	5.95
స్ట్రక్చర్ వాలు	1:1
కాలువ యొక్క పై వెడల్పు (బెడ్ వెడల్పు + ఎఫ్ఎస్ డీ x 2)	34.90
క్రాస్ సెక్షన్ వైశాల్యం $\{1/2 (బెడ్ వెడల్పు + పై వెడల్పు) \times ఎఫ్ఎస్ డీ\}$ (ఏ)	172.25
తడిసిన చుట్టు కొలత $\{బెడ్ వెడల్పు + ఎఫ్ఎస్ డీ \times చతురసాకారా మూలం (2) \times 2\}$ (పి)	39.82
హైడ్రాలిక్ సగటు వ్యాసార్థం $\{ఏ/పి\}$ (ఆర్)	4.32
స్వీకరించిన విభాగం (ఎస్)	6,000లో 1
అవలంబించాల్సిన 'ఎన్' యొక్క విలువ (రుగోసిటీ గుణకం)	0.0275
వేగం $\{1/ఎన్ \times ఆర్^{2/3} \times ఎస్^{1/2}\}$ (వి) $= \{1/0.0275 \times 4.3247^{2/3} \times (1/6000)^{1/2}\}$	1.24612
క్యూమ్యులేటివ్ విడుదల సామర్థ్యం $\{వైశాల్యం \times వేగం\}$ క్యూ	214.64
కావల్సిన విడుదల సామర్థ్యం (క్యూమ్యులేటివ్ లో)	328

మూలం: శాఖ అందించిన ఓప్పందాల ఆధారంగా సంకలనం చేయబడింది

అనుబంధం-II ఎ

(పేరా 3.2; పేజీ 15)

సొరంగం I అమలులో ప్రమేయమున్న వివిధ గుత్తేదార్లను చూపే పట్టిక

పనుల్లోని భాగాలు	పాత గుత్తేదారు	కొత్త గుత్తేదారు మరియు అప్పగించిన తేదీ	ఎస్ ఓ ఆర్ సవరించబడిన బడిండా	అప్పగించడానికి గల కారణాలు	అనుసరించిన విధానం
అప్రోచ్ ఛానల్, హెడ్ రెగ్యులేటర్ మరియు ఎగ్జిట్ ఛానల్ తో సహా కి.మీ. 0.000 నుండి కి.మీ. 18.800 వరకు సొరంగం త్రవ్వకం	వర్తించదు	మెస్సర్స్ సాబీర్ ఎస్ఈడబ్ల్యు ప్రసాద్ (జేపీ) (2005 ఆగష్టు)	మొదటి అప్పగింపు	---	ఈపీసీ కాంట్రాక్ట్ విధానంలో బిడ్లను పిలిచారు
కి.మీ. 0.000 నుండి కి.మీ. 15.200 వరకు సొరంగం త్రవ్వకంతో పాటు ఎగ్జిట్ కాలువ యొక్క కొంత పని పూర్తయింది					
కి.మీ. 15.200 నుండి కి.మీ. 18.800 వరకు సొరంగం త్రవ్వకం మరియు మిగిలిన ఎగ్జిట్ ఛానల్	మెస్సర్స్ సాబీర్ ఎస్ఈడబ్ల్యు ప్రసాద్ (జేపీ)	మెస్సర్స్ ఎమ్ఇఐఎల్ (2018 అక్టోబర్)	అవును ఎస్ఓఆర్ 2017-18	పనుల్లో పురోగతి తక్కువగా ఉంది	ఎల్ఎస్ ఒప్పందం ప్రకారం బిడ్లను పిలిచారు
కి.మీ. 15.200 నుండి కి.మీ. 17.747 వరకు సొరంగం త్రవ్వకం పూర్తయింది.					
కి.మీ. 17.747 నుండి కి.మీ. 18.800 వరకు సొరంగం త్రవ్వకం	మెస్సర్స్ ఎమ్ఇఐఎల్	మెస్సర్స్ ఆర్ ఆర్ ఎడిఫైన్స్ (2021 జూలై)	లేదు	ప్రయోజనాలు ముందుగానే అందించాలని	బిడ్లను పిలవలేదు. మాన్యువల్ డ్రిల్ మరియు పేల్లుడు పద్ధతిని ఉపయోగించి త్రవ్వకం చేపట్టారు

మూలం: శాఖ అందించిన ఓప్పందాల ఆధారంగా సంకలనం చేయబడింది

అనుబంధం-II బి

(షేరా 3.2; షేజీ 15)

సారంగం II అమలులో ప్రమేయమున్న వివిధ గుత్తేదార్లను చూపే పట్టిక

పనుల్లోని భాగాలు	పాత గుత్తేదారు	కొత్త గుత్తేదారు మరియు అప్పగించిన తేది	ఎస్ ఓ ఆర్ సవరించబడిందా	అప్పగించడానికి కారణాలు	అనుసరించు విధానం
అప్రోచ్ ఛానల్, హెడ్ రెగ్యులేటర్ మరియు ఎగ్జిట్ ఛానల్ తో సహా కి.మీ. 0.000 నుండి కి.మీ. 18.800 వరకు సారంగం II త్రవ్వకం	వర్తించదు	మెస్సర్స్ హెచ్ సీసీ - సీపీపీఎల్ (జెపీ) (2017 జూన్)	మొదటి అప్పగింపు	---	ఈపీసీ కాంట్రాక్ట్ పద్ధతిలో బిడ్లను పిలిచారు
కి.మీ 0.000 నుండి కి.మీ 10.703 వరకు సారంగం త్రవ్వకంతో పాటు ఎగ్జిట్ కాలువ యొక్క కొంత పని పూర్తయింది					
కి.మీ. 10.703 నుండి 10.750 వరకు సారంగం త్రవ్వకం	మెస్సర్స్ హెచ్ సీసీ - సీపీపీఎల్ (జెపీ)	మెస్సర్స్ రిత్విక్ ప్రాజెక్ట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ (2019 అక్టోబర్)			అనుబంధ ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు
కి.మీ. 10.750 నుండి కి.మీ. 18.800 వరకు సారంగం త్రవ్వకం	మెస్సర్స్ హెచ్ సీసీ - సీపీపీఎల్ (జెపీ)	మెస్సర్స్ రిత్విక్ ప్రాజెక్ట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ (2018 సెప్టెంబర్)	అవును ఎస్ఓఆర్ 2017-18	పనుల్లో పురోగతి తక్కువగా ఉంది	ఎల్ఎస్ ఒప్పందం ప్రకారం బిడ్లను పిలిచారు
కి.మీ. 10.703 నుండి కి.మీ. 11.212 వరకు సారంగం త్రవ్వకం పూర్తయింది					
కి.మీ. 11.212 నుండి కి.మీ. 18.800 వరకు సారంగం త్రవ్వకం	మెస్సర్స్ రిత్విక్ ప్రాజెక్ట్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	మెస్సర్స్ ఎమ్ఈఐఎల్ (2020 జనవరి)	లేదు	పనుల్లో పురోగతి తక్కువగా ఉంది	రివర్స్ టెండరింగ్ కింద మిగిలిన పనులకు బిడ్లను పిలిచారు.

మూలం: శాఖ అధికారిగా అందించిన ఒప్పంద కాపీల సంకలనం చేయబడింది

అనుబంధం-II సి

(పేరా 3.2; పేజీ 15)

హెడ్ రెగ్యులేటర్ మరియు అప్రోచ్ ఛానల్ అమలు విధానంలో ప్రమేయమున్న గుత్తేదార్లను చూపే పట్టిక

పని యొక్క భాగాలు	పాత గుత్తేదారు	కొత్త గుత్తేదారు మరియు అప్పగించిన తేదీ	ఎస్ ఓ ఆర్ సవరించబడింది	అప్పగించడానికి గల కారణాలు	అనుసరించిన విధానం
అప్రోచ్ ఛానల్, హెడ్ రెగ్యులేటర్ల యొక్క పని (సారంగం I) #	మెస్సర్స్ సాబీర్ ఎస్ ఈడబ్ల్యు ప్రసాద్ (జె.వి.) (2005 ఆగస్టు)	మెస్సర్స్ ఆర్ కే ఇన్ ప్రాక్టర్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ (2017 మే)	అవును ఎస్ఓఆర్ 2016-17	మొదటి గుత్తేదారు పనులు ప్రారంభించక పోవడం	ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతిలో బిడ్లను పిలిచారు
కొంత పనిని మెస్సర్స్ ఆర్ కే ఇన్ ప్రాక్టర్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ పూర్తి చేసింది					
అప్రోచ్ ఛానల్, మరియు హెడ్ రెగ్యులేటర్ల యొక్క పని (సారంగం II)	మెస్సర్స్ హెచ్ సీసీ - సిపీపీఎల్ (జెపీ) (2017 జూన్)	మెస్సర్స్ ఆర్ కే ఇన్ ప్రాక్టర్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ (2017 మే)	అవును ఎస్ఓఆర్ 2016-17	మొదటి గుత్తేదారు పనులు ప్రారంభించక పోవడం	ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతిలో బిడ్లను పిలిచారు
అప్రోచ్ ఛానల్, మరియు హెడ్ రెగ్యులేటర్ల యొక్క పని (సారంగం I మరియు II యొక్క మిగిలిన పని కలిపి)	మెస్సర్స్ ఆర్ కే ఇన్ ప్రాక్టర్స్ ప్రైవేట్ లిమిటెడ్	మెస్సర్స్ ఆర్ ఆర్ ఎడిఫైస్ (2019 ఆక్టోబరు)	లేదు	---	పాత గుత్తేదారు టెండర్ ప్రీమియం 4.7119 శాతం కాగా మూడు శాతం టెండర్ డిస్కాంట్ తో

మూలం: శాఖ అందించిన ఒప్పందాల ఆధారంగా సంకలనం చేయబడింది

సారంగం II అప్రోచ్ ఛానల్, హెడ్ రెగ్యులేటర్లతో మిగిలిన పనిని మెస్సర్స్ ఆర్ ఆర్ ఎడిఫైస్ కు అప్పగించారు.

అనుబంధం-III

(పేరా 3.2.2; పేజీ 17)

సెగ్మెంట్ లైనింగ్ మరియు కట్టర్లపై వ్యధా ఖర్చును చూపే పట్టిక

క్రమ సంఖ్య	వివరాలు	మొత్తం (₹ లో)
(ఏ)	సెగ్మెంటేషన్ ప్లాంట్ వద్ద ఖాళీగా ఉంచిన మొత్తం సెగ్మెంట్ ల పరిమాణం	2,839.25 క్యూ.మీ
(బి)	అంచనా ప్రకారం ప్రతి క్యూ.మీ. రేటు (₹లో)	8,682.12
(సి)	సేకరించిన వాటిలో ఉపయోగించని మొత్తం కట్టర్ల సంఖ్య	132
(డి)	అంచనా ప్రకారం కట్టర్ కు రేటు (₹లో)	37,192.69
(ఈ)	అంచనా ధరల ప్రకారం తయారుచేసిన సెగ్మెంట్ల ధర (₹లో) (2,839.25 x ₹ 8,682.12)	2,46,50,709.21
(ఎఫ్)	అంచనా ధరల వద్ద కట్టర్ల ధర (₹లో) (132 x ₹ 37,192.69)	49,09,435.08
(జి)	అంచనా ధర వద్ద సెగ్మెంట్ లు మరియు కట్టర్ల కొరకు మొత్తం వ్యధా ఖర్చు (₹లో) ((ఈ)+(ఎఫ్))	2,95,60,144.29
(హెచ్)	టెండర్ ప్రీమియం 0.16 శాతం (₹లో)	47,296.23
(ఐ)	ఒప్పంద ధరల ప్రకారం సెగ్మెంట్లు మరియు కట్టర్ల కోసం మొత్తం వ్యధా ఖర్చు (₹లో) (₹ 2,95,60,144.29 + ₹ 47,296.23)	2,96,07,440.52

మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం ప్రకారం సంకలనం చేయబడింది

అనుబంధం-IV (ఎ)

(పేరా 5.1.1; పేజీ 26)

తీగలేరు కాలువకు అవసరమైన గరిష్ట విడుదల సామర్థ్యాన్ని చూపే పట్టిక

వివరాలు	నీటి అవసరం/ విడుదల సామర్థ్యం
15 రోజులకు పీక్ డిమాండ్ కొరకు అవసరమైన మొత్తం నీరు (నెలలో రెండవ అర్ధ భాగానికి) (ఎమ్ సిఎఫ్ టీ (మిలియన్ క్యూబిక్ అడుగులు)	1,279.144
ఒక రోజుకు అవసరమైన మొత్తం నీరు (1279.144/15) (ఎమ్ సిఎఫ్ టీ లో)	85.2762667
ఒక రోజుకు అవసరమైన మొత్తం నీరు (85.2762667 x 10,00,000) (సిఎఫ్ టీ (క్యూబిక్ అడుగులు)లో)	85276266.70
ఒక సెకనుకు అవసరమైన మొత్తం నీరు (85276266.7 / (24 గంటల x 60 నిమిషాలు x 60 సెకన్లు) (క్యూసెక్ లో)	986.99
క్యూమెక్స్ లో విడుదల సామర్థ్యం (986.99x 0.028316847)	27.95
డీపీఆర్ ప్రకారం పీక్ డిమాండ్ కొరకు అవసరమైన మొత్తం విడుదల సామర్థ్యం (క్యూమెక్స్ లో)	27.95

మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం ప్రకారం సంకలనం చేయబడింది

1 క్యూసెక్ = 0.028316847 క్యూమెక్స్

అనుబంధం-IV (బి)

(పేరా 5.1.1; పేజీ 26)

తీగలేరు కాలువ పని పరిధిలో పేర్కొన్న ప్రమాణాలతో గరిష్ట విడుదల సామర్థ్యాన్ని చూపే పట్టిక

వివరాలు	
బెడ్ వెడల్పు (మీటర్లలో)	6.00
పూర్తి సరఫరా లోతు (ఎఫ్ఎస్ డీ మీటర్లలో)	3.00
బెడ్ ఫాల్ (సెక్షన్-ఎస్)	12,000 లో 1 (అంటే 1/12,000)
వాలు	1:1
రూగోసిటి కో-ఎఫిషియెంట్ విలువ (ఎన్)	0.018
ట్రాపెజాయిడ్ విభాగం యొక్క వైశాల్యం (ఏ) (ఎఫ్ఎస్ డీ x {బెడ్ వెడల్పు} + (ఎఫ్ఎస్ డీ)²)	27
చుట్టుకొలత (పి) (బెడ్ వెడల్పు + 2 x √2 x ఎఫ్ఎస్ డీ) [#]	14.4853
హైడ్రాలిక్ సగటు వ్యాసార్థం (ఆర్) (వైశాల్యం/చుట్టుకొలత)	1.8640
వేగం (వి) (1/ఎన్ x ఆర్ ^{2/3} x S ^{1/2}) [§]	0.7682
క్యూమెక్స్ (క్యూ) లో విడుదల సామర్థ్యం = (ఏ x వి)	20.74

మూలం: శాఖ అందించిన సమాచారం ఆధారంగా ఆడిట్ ద్వారా సంకలనం చేయబడింది

[#]కాలువ కొరకు 1:1 వాలు అవలంబించబడనందున, వాలు యొక్క ఎత్తు ఇతర వైపుల చతురస్రాకార మూలం ఉత్పత్తి అవుతుంది మరియు దాని చతురస్రాకార మూలం అనగా, $\sqrt{(1 \times 1 + 1 \times 1)} = \sqrt{2}$ (పైథాగరస్ సిద్ధాంతం)

[§] మానింగ్ సమీకరణం ప్రకారం (ఐఎస్ 7112:2002)

అనుబంధం-V
(పేరా 5.2.1; పేజీ 28)
గొట్టిపాడియా కాలువ లైనింగ్ ధరను చూపే పట్టిక

(మీటర్లలో/పొడవు మందం)

క్రమ సంఖ్య	కాలువ కొలతలు				లైనింగ్ మందంతో సహా కాలువ కొలతలు					వైశాల్యంలో అనగా లైనింగ్ వైశాల్యం (చదరపు మీటర్లు)	రీచ్ పొడవు	లైనింగ్ పరిమాణంలో అనగా పరిమాణంలో వ్యత్యాసం (చదరపు మీటర్లు)	పేవర్ కొరకు లైనింగ్ వైశాల్యం (చదరపు మీటర్లు)
	బెడ్ వెడల్పు	ఎఫ్ఎస్ డి	పై భాగం వెడల్పు	లైనింగ్ మందం లేకుండా కాలువ వైశాల్యం (చదరపు మీటర్లు)	లైనింగ్ మందం	బెడ్ వెడల్పు	లోతు	పై భాగం వెడల్పు	లైనింగ్ మందంతో కలిపి కాలువ వైశాల్యం (చదరపు మీటర్లు)				
ఎ	బి	సి	డి=బి+ (సి x 2)	ఈ=1/2 (సి) x (బి+డి)	ఎఫ్	జీ= బి+ (2xఎఫ్)	హెచ్= సి+ఎఫ్	ఐ= డి+ (2xఎఫ్)	జె= 1/2 (హెచ్) x (జీ+ఐ)	కె=జె-ఈ	ఎల్	ఎమ్=కె x ఎల్	ఎన్ =ఎల్ x {బి+2 x (1.414*సి)}
1.	6.9	1.25	9.4	10.1875	0.1	7.1	1.35	9.6	11.2725	1.085	570	618.45	5,948
2.	6.2	1.1	8.4	8.0300	0.1	6.4	1.2	8.6	9.0000	0.970	3172	3,076.84	29,534
3.	4.5	0.9	6.3	4.8600	0.1	4.7	1	6.5	5.6000	0.740	3372	2,495.28	23,756
4.	2.1	0.7	3.5	1.9600	0.1	2.3	0.8	3.7	2.4000	0.440	4326	1,903.44	17,648
మొత్తం పరిమాణం												8,094.01	76,886
కాంక్రీట్ లైనింగ్ కొరకు ప్రతి క్యూ.మీ.కు ధర (₹లో)													2594
పేవర్ ఛార్జీల కొరకు చదరపు మీటరుకు ధర (₹లో)													39
ఐబిఎమ్ ధరలతో కాంక్రీట్ లైనింగ్ యొక్క మొత్తం ధర (8,094 క్యూ.మీ. x ₹ 2,594) (₹లో)													2,09,95,836
ఐబిఎమ్ ధరలతో పేవింగ్ కొరకు మొత్తం ధర (76,886 చదరపు మీటర్లు x ₹ 39) (₹లో)													29,98,554
ఐబిఎమ్ ధరలతో లైనింగ్ మరియు పేవింగ్ కొరకు మొత్తం ధర (₹లో)													2,39,94,390
టెండర్ డిస్కాంట్ 6.75 శాతం (₹లో)													16,19,621
ఒప్పంద ధరల వద్ద కాంక్రీట్ లైనింగ్ యొక్క మొత్తం ధర (₹ 2,39,94,390 - ₹ 16,19,621) (₹లో)													2,23,74,769

గమనిక: ప్యాకేజీ IIIలో లైనింగ్ కొరకు డేటా లేనందువల్ల, రెండు ఐబిఎమ్లు ఒకే ఎస్.ఓ.తో తయారు చేసినందున ప్యాకేజీ IV దశ 2 యొక్క డేటా నుంచి ₹2,594 ధరను పరిగణించడమైంది.

అనుబంధం-VI

(షేరా 5.4.1(ఎ); షీజీ 38)

ఐదు లిఫ్ట్ల కోసం హైడ్రో మెకానికల్ మరియు ఎలక్ట్రో మెకానికల్ వస్తువులకు చేసిన చెల్లింపులను చూపే పట్టిక

క్రమ సంఖ్య	లిఫ్ట్ సంఖ్య	వివరణ	మొత్తం (₹ కోట్లలో)
1.	లిఫ్ట్ -1	సాఫ్ట్ స్టార్లర్లు, డిజి సెట్లు, ఈఓపిడి బటర్ ఫై వాల్వ్ లు, డ్యూయల్ ప్లేట్ చెక్ వాల్వ్ లు, విచ్చిన్నమయ్యే జాయింట్ లు, కెపాసిటర్ బ్యాంకులు, హెచ్ టీ స్విచ్ బోర్డు, ఈఓటి క్రేన్, ఎల్ టీ స్విచ్ బోర్డు సరఫరా	17.14
2.	లిఫ్ట్ -2	బ్యాటరీ, బ్యాటరీ ఛార్జర్, ఈఓపిడి బటర్ ఫై వాల్వ్ లు, డ్యూయల్ ప్లేట్ చెక్ వాల్వ్ లు, విచ్చిన్నమయ్యే జాయింట్ లు, కెపాసిటర్ బ్యాంకులు, సాఫ్ట్ స్టార్లర్లు, హెచ్ టీ స్విచ్ బోర్డు, ఎల్ టీ స్విచ్ బోర్డు	7.45
3.	లిఫ్ట్ -3	బ్యాటరీ, బ్యాటరీ ఛార్జర్, సాఫ్ట్ స్టార్లర్లు, ఈఓపిడి బటర్ ఫై వాల్వ్ లు, డ్యూయల్ ప్లేట్ చెక్ వాల్వ్ లు, విచ్చిన్నమయ్యే జాయింట్ లు, హెచ్ టీ స్విచ్ బోర్డు, కెపాసిటర్ బ్యాంకుల సరఫరా	6.75
4.	లిఫ్ట్ -4	సాఫ్ట్ స్టార్లర్లు, కెపాసిటర్ బ్యాంకులు, డిజి సెట్లు, డ్యూయల్ ప్లేట్ చెక్ వాల్వ్ లు, విచ్చిన్న	25.42
5.	లిఫ్ట్ -5	జాయింట్లు, ఈఓపిడి బటర్ ఫై వాల్వ్ లు, వాల్వ్ లు, హెచ్ టీ స్విచ్ బోర్డు, బ్యాటరీ, బ్యాటరీ ఛార్జర్, ఈఓటి క్రేన్, ఎల్ టీ స్విచ్ బోర్డు సరఫరా	25.42
మొత్తం			82.18

అనుబంధం-VII (ఎ, బి & సి)

(షేరా 5.4.1(బి); షీజీ 39)

(ఎ) అసలు చెల్లింపుల జాబితా (18.50 శాతం) మరియు సవరించిన చెల్లింపుల జాబితా (15.17 శాతం) ప్రకారం శాతాలను చూపే పట్టిక

జాబితా సంఖ్య	చెల్లింపు జాబితాను విభజించినపుడు పేర్కొన్న శాతాలు		మితిమీరిన శాతాన్ని అవలంబించారు
	అసలు చెల్లింపుల జాబితా ప్రకారం	సవరించిన చెల్లింపుల జాబితా ప్రకారం*	
ఎ	బి	సి	డి = బి-సి
1.	3.7138	3.0457	0.6681
2.	1.8456	1.5136	0.332
3.	1.8456	1.5136	0.332
4.	5.5475	4.5496	0.9979
5.	5.5475	4.5496	0.9979
మొత్తం	18.5000	15.1721	3.3279

* మొత్తం నిష్పత్తి శాతం ఆధారంగా పై శాతాలు లెక్కించబడ్డాయి. ఉదాహరణకు 3.7138 x 15.1721/18.5

(బి) 2.16 శాతంగా పేర్కొన్నప్పుడు అమలు చేయవలసిన శాతాన్ని చూపే పట్టిక

క్రమ సంఖ్య	వస్తువు యొక్క వివరణ	విలువ (శాతంలో)
1.	ఈజిప్షియన్ బటర్ ఫ్రై వాల్వలు సరఫరా	0.2709
2.	డ్యూయల్ ఫ్లేట్ చెక్ వాల్వలు సరఫరా	0.2709
3.	విచ్చిన్నమయ్యే జాయింట్లు సరఫరా	0.1636
4.	ఈజిప్షియన్ క్రేన్ సరఫరా	0.0564
5.	హెచ్ టీ స్పిచ్ బోర్డు సరఫరా	0.4576
6.	ఎల్ టీ స్పిచ్ బోర్డు సరఫరా	0.2065
7.	సాఫ్ట్ స్టార్టర్లు సరఫరా	0.2895
8.	కెపాసిటర్ బ్యాంకుల సరఫరా	0.2822
9.	డిజి సెట్లు సరఫరా	0.1580
	మొత్తం	2.1556

(సి) సవరించిన 15.17 శాతం మరియు వస్తువుల సరఫరాపై 85 శాతం చెల్లింపుతో, చెల్లింపు జాబితాలో అమలుచేయవలసిన శాతాన్ని చూపే పట్టిక

క్రమ సంఖ్య	భాగాలు	లిస్ట్ 1 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 18.5 శాతంతో అమలుచేసిన శాతం	లిస్ట్ 1 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 15.1721 శాతంతో అమలు చేయాల్సిన శాతం	లిస్ట్ 2 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 18.5 శాతంతో అమలుచేసిన శాతం	లిస్ట్ 2 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 15.1721 శాతంతో అమలు చేయాల్సిన శాతం	లిస్ట్ 3 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 18.5 శాతంతో అమలుచేసిన శాతం	లిస్ట్ 3 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 15.1721 శాతంతో అమలు చేయాల్సిన శాతం	లిస్ట్ 4 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 18.5 శాతంతో అమలుచేసిన శాతం	లిస్ట్ 4 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 15.1721 శాతంతో అమలు చేయాల్సిన శాతం	లిస్ట్ 5 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 18.5 శాతంతో అమలుచేసిన శాతం	లిస్ట్ 5 యొక్క చెల్లింపుల జాబితాలో 15.1721 శాతంతో అమలు చేయాల్సిన శాతం
I	మొత్తం శాతం	3.7138	3.0457	1.8456	1.5136	1.8456	1.5136	5.5475	4.5496	5.5475	4.5496
i	ఈజిపీడి బటర్ ఫ్లై వాల్వలు	0.2709	0.2222	0.1298	0.1065	0.1298	0.1065	0.4469	0.3665	0.4469	0.3665
ii	డ్యూయల్ ఫ్లైట్ చెక్ వాల్వలు	0.2709	0.2222	0.1298	0.1065	0.1298	0.1065	0.4469	0.3665	0.4469	0.3665
iii	విచ్చిన్నమయ్యే జాయింట్లు	0.1636	0.1342	0.0959	0.0786	0.0959	0.0786	0.2709	0.2222	0.2709	0.2222
iv	ఈజిపీ క్రేన్	0.0564	0.0463	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	0.088	0.0722	0.088	0.0722
v	హెచ్ టీ స్పిన్ బోర్డు	0.4576	0.3753	0.2082	0.1707	0.2082	0.1707	0.6387	0.5238	0.6387	0.5238
vi	ఎల్ టీ స్పిన్ బోర్డ్	0.2065	0.1694	0.0925	0.0759	Not paid	Not paid	0.2882	0.2364	0.2882	0.2364
vii	సాఫ్ట్ స్ట్రాటర్లు	0.2895	0.2374	0.1704	0.1397	0.1704	0.1397	0.4093	0.3357	0.4093	0.3357
viii	బ్యాంకుల కెపాసిటర్	0.2822	0.2314	0.0959	0.0786	0.0959	0.0786	0.395	0.3239	0.395	0.3239
ix	డిజి సెట్లు	0.1580	0.1296	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	0.2213	0.1815	0.2213	0.1815
x	బ్యాటరీ సరఫరా	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	0.0271	0.0222	0.0271	0.0222	0.0677	0.0555	0.0677	0.0555
xi	బ్యాటరీ ఛార్జర్	చెల్లించలేదు	చెల్లించలేదు	0.0395	0.0324	0.0395	0.0324	0.1016	0.0833	0.1016	0.0833
II	స్వీకరించాల్సిన శాతం (మొత్తం i నుండి xi)	2.1556	1.768	0.9891	0.8111	0.8966	0.7352	3.3745	2.7675	3.3745	2.7675
III	ఆర్ఎ బిల్లులో అమలుచేయవలసిన శాతం		2.2764		0.9891		0.8966		3.3745		3.3745
IV	అమలుచేసిన అధిక శాతం (III – II)		0.5084		0.178		0.1614		0.607		0.607

గమనిక: చెల్లింపుల జాబితా ప్రకారం 2.16 శాతానికి బదులుగా ఆర్ఎ బిల్లులో 2.28 శాతం ఆమోదించడం వల్ల లిస్ట్ 1 మొత్తం శాతంలో (0.12 శాతం) వ్యత్యాసం గుర్తించడమైంది. మిగిలిన లిస్ట్లు 2 నుంచి 5కు సంబంధించి అటువంటి వ్యత్యాసం గుర్తించలేదు. 15.17 శాతం కొరకు ప్రతి భాగం యొక్క శాతాన్ని ప్రోరేట్ (అనుపాత నిష్పత్తి) ఆధారంగా లెక్కించడమైంది (ఉదా: 0.2709 x 15.1721/18.5000)

అమలుచేసిన మొత్తం అదనపు శాతం (0.5084 + 0.1780 + 0.1614 + 0.6070 + 0.6070)	2.0618 శాతం
మొత్తం ఒప్పందం విలువ (₹లో)	753,14,32,133
గుత్తేదారు కు చేసిన అదనపు చెల్లింపులు (753,14,32,133 x 2.0618 శాతం) (₹లో)	15,52,83,068

అనుబంధం-VIII (ఎ, బి & సి)

(పేరా 5.5.1; పేజీ 39)

ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతి యొక్క నిబంధనలకు కట్టుబడి ఉండటంలో విఫలమైన సందర్భాలను చూపే పట్టిక

ఎ.	మంజూరైన ఆదనపు పరిమాణాలు
(i)	<p>అసలు పని పరిధి (ప్యాకేజీ- II) ప్రకారం, స్టేజ్ - II విడుదల సామర్థ్యం 328 క్యూమెక్స్ (స్టేజ్-1కు 85 క్యూమెక్స్) తో ఫీడర్ కాలువపై నిర్మాణాల రూపకల్పన, అమలు చేయాల్సి ఉంది. 62 వేల ఎకరాల ఆయకట్టుకు నీరు అందించే విధంగా తీగలేరు కాలువ త్రవ్వల్సి ఉంది. ఫీడర్ కాలువపై నిర్మాణాలకు సంబంధించి విడుదల సామర్థ్యం 85 నుండి 328 క్యూమెక్సులకు పెరిగిందని పేర్కొంటూ, ఆదనపు పరిమాణాలను మంజూరు చేసి ₹ 17.03 కోట్లతో అనుబంధ ఒప్పందాలు¹²⁵ కుదుర్చుకున్నారు. అదేవిధంగా తీగలేరు కాలువపై నిర్మాణాలకు ఆదనపు పరిమాణాలను మంజూరు చేసి ₹ 20.84 కోట్లతో రెండు అనుబంధ ఒప్పందాలు¹²⁶ కుదుర్చుకున్నారు.</p> <p>ఈపీసీ ఒప్పందం నిబంధనల ప్రకారం, పని పరిధిలో మార్పు లేకపోతే, ఆదనపు పరిమాణాలకు ఆదనపు మొత్తాలకు గుత్తేదారు అర్హుడు కాదు. అయినప్పటికీ, పని పరిధిలో మార్పు లేనప్పటికీ, ఫీడర్, తీగలేరు కాలువలపై నిర్మాణాలకు ఆదనపు పరిమాణాల కోసం ప్రభుత్వం ₹ 37.87 కోట్లు మంజూరు చేసింది.</p> <p>ఫీడర్ కాలువ అమలును 85 క్యూమెక్స్ విడుదల సామర్థ్యంతో అప్పగించామని, తర్వాత 328 క్యూమెక్స్లకు పెంచామని శాఖ సమాధానమిచ్చింది (2022 మార్చి). దీని వల్ల ప్రాథమిక పారామీటర్లలో మార్పు వచ్చిందని, అందువల్ల ఆదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేశామని మరియు అనుబంధ ఒప్పందాలు కుదుర్చుకున్నామని పేర్కొంది. అనుకున్న ప్రయోజనాలను పొందే విధంగా మిగిలిన పని పూర్తి చేయడానికి ఈ మంజూరు తప్పనిసరి అని పేర్కొంది.</p> <p>అసలు పని పరిధి ప్రకారం, ఫీడర్ కాలువపై నిర్మాణాలను 328 క్యూమెక్స్ విడుదల సామర్థ్యంతో చేయాల్సి ఉంది. అందువల్ల ప్రాథమిక పారామీటరులలో మార్పు లేదు. కావున, ఆదనపు పరిమాణాల మంజూరు కోసం సిఫారసు చేయడం ఈపీసీ ఒప్పంద పద్ధతి యొక్క నిర్దేశిత నిబంధనలకు విరుద్ధంగా ఉన్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.</p>
(ii)	<p>ప్యాకేజీ IV (ఈఎమ్ సీ మొదటిరిచ్) పని పరిధి ప్రకారం దశ 2 పారామీటర్లతో ఈఎమ్ సీపై నిర్మాణాల రూపకల్పన, అమలు చేయాల్సి ఉంది. ఐబీఎమ్ లో ఇచ్చిన దానికంటే ఆమోదించిన డిజైన్ల ప్రకారం పరిమాణాలు పెరిగాయని, నిర్మాణాల సంఖ్యను 30 (అంచనా ప్రకారం) నుంచి 49 (ఆమోదించిన డిజైన్ల ప్రకారం)కు పెరిగాయని పేర్కొని ఆదనపు పరిమాణాల కోసం ఒప్పంద రేట్ల ప్రకారం ₹36.40 కోట్లు రాష్ట్ర స్థాయి స్టాండింగ్ కమిటీ (ఎస్ఎల్ఎస్ సీ) సిఫారసు చేసింది (2019 జనవరి). ప్రభుత్వం పరిపాలనా అనుమతి¹²⁷ ఇచ్చింది (2019 ఏప్రిల్) మరియు గుత్తేదారుని తో అనుబంధ ఒప్పందాన్ని¹²⁸ కుదుర్చుకుంది (2019 ఆగస్టు).</p> <p>ఈఎమ్ సీలో నిర్మాణాలకు సంబంధించి పని పరిధి పెరగలేదని ఆడిట్ గుర్తించింది. అందువల్ల, నిర్మాణాల సంఖ్య/ ఆదనపు పరిమాణాలలో పెరుగుదలకు సంబంధించి గుత్తేదారు ఎలాంటి ఆదనపు అనుమతులకు అర్హుడు కాదు. దీని వల్ల ఒప్పంద రేట్ల ప్రకారం ₹ 36.40 కోట్లు తప్పుగా మంజూరయ్యాయి. ఇందులో 2020 నవంబర్ నాటికి గుత్తేదారు కు ₹ 19.49 కోట్లు¹²⁹ చెల్లించారు.</p>

¹²⁵ అనుబంధ ఒప్పందం నెం. 26/2018-19 తేదీ 04.08.2018న ₹ 13.58 కోట్లకు (జీవోఎమ్ఎస్ సంఖ్య.70లో మంజూరైన 20 నిర్మాణాల్లో 10 నిర్మాణాలకు సంబంధించి) మరియు అనుబంధ ఒప్పందం నెం. 30/2018-19 తేదీ 05.08.18 న ₹ 3.45 కోట్లకు (జీవో ఎమ్ఎస్ సంఖ్య.70లో మంజూరైన 20 నిర్మాణాల్లో ఐదు నిర్మాణాలకు సంబంధించి)

¹²⁶ అనుబంధ ఒప్పందం నెం.27/2018-19 తేదీ 04.08.2018 ₹ 11.42 కోట్లకు (73 నిర్మాణాల్లో 30 నిర్మాణాలు) మరియు అనుబంధ ఒప్పందం నెం. 30/2018-19 తేదీ 05.08.2018 ₹ 9.42 కోట్లకు

¹²⁷ జీఎమ్ఎస్ సంఖ్య 44 జలవనరుల (ప్రాజెక్టులు-II) శాఖ తేదీ 02.04.2019

¹²⁸ నెంబరు 06/2019-20 తేదీ 01.08.2019

¹²⁹ నిర్మాణాలు (₹16.08 కోట్లు), సారంగం (₹ 3.40 కోట్లు) లపై ఆదనపు పరిమాణాలు

	<p>మునుపటి ఉత్తర్వులను రద్దు¹³⁰ చేస్తూ ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు జారీ చేసిందని¹³¹, తదనుగుణంగా పై మంజూరులు చేశామని శాఖ సమాధానమిచ్చింది (2022 మార్చి).</p> <p>ఒప్పందం ఈపీసీ విధానంలో కుదుర్చుకున్నందున, అంచనా మరియు దాని పరిమాణాలతో సంబంధం లేకుండా పని యొక్క భాగాలను, పని పరిధి ప్రకారం అమలు చేయాల్సి ఉంటుంది కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. అంతే కాక, 2015 ఫిబ్రవరిలో జారీ చేసిన ప్రభుత్వ ఉత్తర్వుల్లో ఈపీసీ కోడ్ ను సవరించకపోగా, ప్రస్తుత నిబంధనలను పాటించాలని పునరుద్ఘాటించారు.</p>
<p>(iii)</p>	<p>ప్యాకేజీ-6 (ఈఎమ్ సీ సెకండ్ రిచ్) పనుల పరిధి ప్రకారం గుత్తేదారు కాలవపై అవసరమైన నిర్మాణాలు చేపట్టాల్సి ఉంది. ఒప్పంద షరతు ప్రకారం¹³², వాస్తవ పరిస్థితులకు అనుగుణంగా నిర్మాణపు రకం, స్పెసిఫికేషన్, పరిమాణాల్లో వ్యత్యాసం వంటి వాటిలో మార్పు ఉన్నప్పటికీ, బిడ్డర్ కు అదనపు చెల్లింపులు చేయకూడదు.</p> <p>ఈ ప్యాకేజీ కింద నిర్మాణాలు, సొరంగాలకు సంబంధించి పనుల పరిధి మారనప్పటికీ, నిర్మాణాలు, సొరంగాల అదనపు పరిమాణాల కోసం గుత్తేదారుతో ₹114.19 కోట్లకు రెండు అనుబంధ ఒప్పందాలను¹³³ కుదుర్చుకున్నట్లు (2016 డిసెంబర్, 2018 మే) ఆడిట్ గుర్తించింది. ఇందులో 2020 నవంబర్ నాటికి గుత్తేదారుకి ₹ 22.97¹³⁴ కోట్లు చెల్లించారు.</p> <p>ఐబిఎమ్ ప్రకారం నిర్మాణాల సంఖ్య 69 కాగా ఆమోదించిన హైడ్రాలిక్ వివరాల (హెచ్ పీలు) ప్రకారం 136 కు పెరిగిందని శాఖ సమాధానం ఇచ్చింది (2022 మార్చి). దీని వల్ల, పరిమాణాలు పెరిగాయని మరియు ఐబిఎమ్ లో పరిమాణాలు లైన్ అంచనాల ఆధారంగా తీసుకున్నామని మరియు రూపకల్పన పారామీటర్లలో మార్పులు ఉన్నాయని పేర్కొంది. ప్రభుత్వ ఉత్తర్వుల (2015 ఫిబ్రవరి) ప్రకారం అదనపు పరిమాణాల ప్రతిపాదనలను డీఎల్ఎస్ సీ కి పంపామని, ఈ ప్రతిపాదనలను డీఎల్ఎస్ సీ సిఫారసు చేసిందని పేర్కొంది.</p> <p>ఒప్పందం ఈపీసీ విధానంలో కుదుర్చుకున్నందున, అంచనా మరియు దాని పరిమాణాలతో సంబంధం లేకుండా పని యొక్క భాగాలను, పని పరిధి ప్రకారం అమలు చేయాల్సి ఉంటుంది కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.</p>
<p>(iv)</p>	<p>ప్యాకేజీ- VII (పశ్చిమ బ్రాంచ్ కెనాల్) పనుల పరిధి ప్రకారం, ఆయకట్టు నిర్మాణానికి అవసరమైన నిర్మాణాలు, పంప్ హౌజ్ లు తదితర పనులను గుత్తేదారు చేపట్టాలి.</p> <p>నిర్మాణాల సంఖ్య 21 (ఐబిఎమ్ ప్రకారం) నుండి 35 (అమలు ప్రకారం) కు పెరిగినట్లు పేర్కొని నిర్మాణాలు, పంప్ హౌజ్ వంటి వాటికి సంబంధించి అదనపు పరిమాణాలు మంజూరు చేసి ఒప్పంద ధరల ప్రకారం ₹59.00 కోట్లను శాఖ మంజూరు చేసిందని (2017 డిసెంబర్) రికార్డుల పరిశీలనలో వెల్లడైంది. అదే విధంగా తురిమెళ్ల జలాశయంలో నిల్వ సామర్థ్యం కంటే ఎక్కువ నీరు వచ్చినప్పుడు ఆ నీటిని బయటకు పంపే (సర్ప్లస్ వేయర్) లో అదనపు పరిమాణాల కోసం ఒప్పంద ధరల ప్రకారం ₹2.10 కోట్లు¹³⁵ మంజూరు చేసింది (2018 సెప్టెంబర్).</p> <p>ఈ ప్యాకేజీ కింద నిర్మాణాలు, పంప్ హౌజ్ , జలాశయంయొక్క సర్ప్లస్ వేయర్ లకు సంబంధించి పనుల పరిధి మారలేదని ఆడిట్ గుర్తించింది. అయితే, వీటికి సంబంధించి అదనపు పరిమాణాల కింద ₹ 61.10 కోట్లను శాఖ మంజూరు చేసింది. ఇందులో 2020 నవంబర్ నాటికి గుత్తేదారుకు ₹ 28.16 కోట్లు చెల్లించారు.</p> <p>గుత్తేదారు చేసిన సర్వేలు, హైడ్రాలిక్ వివరాల తయారీ మరియు రూపకల్పనలను సమర్థవంతమైన అధికారి ఆమోదించారని ప్రభుత్వం సమాధానం ఇచ్చింది (2023 మార్చి). అంచనాలో పేర్కొన అలైన్ మెంట్ ను</p>

130 జీవోఎమ్ఎస్ నెం. 22 ఇరిగేషన్ అండ్ సివిల్ (సంస్కరణలు) శాఖ తేది 23.02.2015

131 జీవోఎమ్ఎస్ నెం.50 తేది 02.03.2009 మరియు జీవోఎమ్ఎస్ నెం.13 తేది 07.02.2014ను ప్రభుత్వం భర్తీ చేసింది.

132 ఒప్పందంలో ప్రత్యేక షరతులోని షరతు నెం. 8

133 35/2016-17 తేది 31.12.2016 - ₹ 78.05 కోట్లు (నిర్మాణాలకు అదనపు పరిమాణాలు), 03/2018-19 తేది 30.5.2018 - ₹ 36.14 కోట్లు (ఈఎమ్ఎస్సై సొరంగాలకు అదనపు పరిమాణాలు)

134 నిర్మాణాలపై అదనపు పరిమాణాలు : ₹ 15.25 కోట్లు + టన్నెల్ 1కు అదనపు పరిమాణాలు: ₹ 5.34 కోట్లు మరియు టన్నెల్ 2 కు అదనపు పరిమాణాలు : ఆర్ఎ బిల్లు సంఖ్య 18 వరకు ₹ 2.38 కోట్లు

135 ₹3.41 కోట్లు టెండర్ ప్రీమియం 4.86 శాతం కలిపి ₹5.67 కోట్లు నుండి తీసివేయగా

	<p>అనుసరించాల్సిన అవసరం లేదని, ప్రాథమిక పారామితులు మాత్రమే పాటించాలి మరియు పొడవులు, సంఖ్యలు మరియు పరిమాణాలు పెరగవచ్చు/తగ్గవచ్చు అని పేర్కొంది. ప్రస్తుత సందర్భంలో, అంచనాలో పేర్కొన్న దానికంటే ఆమోదించిన రూపకల్పనల ప్రకారం పరిమాణాలలో అసాధారణ పెరుగుదల ఉంది. ప్రభుత్వ ఆదేశాల మేరకు డీఎల్ఎస్ సీ అదనపు మంజూరుకు ఆమోదం తెలిపిందని పేర్కొంది. దీనికి అనుగుణంగా అనుబంధ ఒప్పందాలు కుదుర్చుకుని చెల్లింపులు చేశామని తెలిపారు.</p> <p>అసలు పని పరిధిలో ఉన్న వస్తువులకు అదనపు పరిమాణాలను మంజూరు చేయాలని పై ప్రభుత్వ ఉత్తర్వులో పేర్కొనలేదు కనుక ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు.</p>
<p>బి.</p>	<p>కాలువలు/మట్టికట్టల పొడవులో తగ్గదల</p>
<p>(i)</p>	<p>12.875 కిలోమీటర్ల పొడవుతో గొట్టిపాడియా కాలువ (ప్యాకేజీ-III) నిర్మాణానికి ₹1.88 కోట్లు (₹2.02 కోట్లు¹³⁶ నుండి టెండర్ డిస్కాంట్ 6.75 శాతం తీయగా) ధరకు అంగీకరించారు. స్టేటస్ నివేదిక, ఐబీఎమ్, ఆమోదించిన హైడ్రాలిక్ వివరాల పరిశీలనలో గొట్టిపాడియా కాలువ పొడవు 11.440 కి.మీ. గా అమలు చేశారు. అనగా కాలువ పొడవును 1.435 కి.మీ తగ్గింది, దాని ధర అనుపాత పద్ధతిలో ₹ 0.21 కోట్లు (₹1.88 కోట్లు x 1.435 కి.మీ/12.875 కి.మీ).</p> <p>కాలువ పొడవు తగ్గిందని శాఖ అంగీకరించింది (2022 మార్చి). 9,500 ఎకరాలకు సాగునీరు అందించేందుకు ఈ పొడవు సరిపోతుందని పేర్కొన్నారు.</p> <p>అయితే, కాలువ పొడవు తగ్గినా, దాని అనుపాత ధరను వసూలు చేయలేదు.</p>
<p>(ii)</p>	<p>ప్యాకేజీ- VI (ఈఎమ్సీ రెండవ రిచ్) యొక్క ఐబీఎమ్ ప్రకారం పెద్దిరెడ్డిపల్లి జలాశయం మట్టికట్ట పొడవు 2.100 కి.మీ. మట్టికట్ట మొత్తం వ్యయం ₹ 86.70 కోట్లు (ప్రధాన తూము ఖర్చు : ₹ 0.66 కోట్లు+ సర్ప్లస్ వేయర్ వ్యయం: ₹ 2.28 కోట్లు తో కలిపి). శాఖ ఆమోదించిన రూపకల్పనల ప్రకారం మట్టికట్ట 1.650 కి.మీ. అనగా 450 మీటర్లు (2.100 కి.మీ - 1.650 కి.మీ) పొడవు తగ్గింది, దాని ధర అనుపాత పద్ధతిలో ₹ 18.77 కోట్లు¹³⁷.</p> <p>జలాశయం నీటి నిల్వ సామర్థ్యాన్ని 1.721 నుండి 2.010 టీఎమ్ సీలకు పెంచినట్లు శాఖ తెలిపింది. మట్టికట్ట స్థానాన్ని కొత్త విభాగాలతో ప్రస్తుత అలైన్ మెంట్ యొక్క ఎగువకు మార్చామని పేర్కొన్నారు. దీని వల్ల ప్రధాన తూము, సర్ప్లస్ వేయర్ నిర్మాణ వ్యయం పెరిగి భూసేకరణ వ్యయం తగ్గిందని పేర్కొంది.</p> <p>ప్రధాన తూము మరియు మిగులు కాలువ ఖర్చు కేవలం 3.39 శాతం (₹2.94 కోట్లు x 100/₹86.70 కోట్లు) మాత్రమే కావున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. దీని వల్ల ఈ భాగాల వ్యయాన్ని 96.61 శాతం కలిగి ఉన్న మిగిలిన భాగాలతో పోల్చలేము.</p>
<p>(iii)</p>	<p>పశ్చిమ బ్రాంచ్ కెనాల్ (ప్యాకేజీ VII) ఐబీఎమ్ ప్రకారం మూడు రిచ్ లలో¹³⁸ 17.275 కిలోమీటర్ల పొడవైన లైన్డ్ కాలువ వ్యయం ₹ 20.03 కోట్లు (త్రవ్వకం: ₹10.58 కోట్లు + లైనింగ్ : ₹ 9.45 కోట్లు). అయితే అమలు ప్రకారం కాలువ పొడవు 14.315 కిలోమీటర్లు¹³⁹ మాత్రమే. దీని వల్ల కాలువ పొడవు 2.960 కిలోమీటర్లు తగ్గింది, దాని ధర అనుపాత పద్ధతిలో ₹ 3.60 కోట్లు¹⁴⁰.</p> <p>ఈపిసి ఒప్పంద పద్ధతిలో పనులు అప్పగించామని, ఈ పద్ధతిలో గుత్తేదారు ప్రాథమిక పారామితులను పాటించాలి మరియు పొడవు మరియు పరిమాణాలలో పెరుగుదల/తగ్గదల ఉంటుందని పేర్కొంటూ కాలువ పొడవు తగ్గిందని శాఖ ఒప్పుకుంది (2022 మార్చి). ఆమోదించిన చెల్లింపుల జాబితా ప్రకారమే చెల్లింపులు జరుగుతున్నాయి. అంతేకాక,</p>

¹³⁶ ఐబీఎమ్ ప్రకారం కాలువ ధర : ₹ 1.88 కోట్లు + ఎల్ఎస్ ప్రావిజన్స్ వాటా : ₹ 0.14 కోట్లు
¹³⁷ ₹83.76కోట్లు x 450/2100 + 4.588 శాతం టెండర్ ప్రీమియం
¹³⁸ కి.మీ 2.000 నుండి కి.మీ 8.300, కి.మీ 11.300 నుండి కి.మీ 14.200 మరియు కి.మీ 14.800 నుండి కి.మీ 22.875
¹³⁹ రిచ్ I : కి.మీ 3.100 నుండి కి.మీ 9.800, రిచ్ II : కి.మీ 15.000 నుండి కి.మీ 17.500 మరియు రిచ్ III : కి.మీ 18.560 నుండి కి.మీ 23.675
¹⁴⁰ ₹ 20.03 కోట్లు x 2.960/17.275 + 4.86 శాతం టెండర్ ప్రీమియం

	<p>ఒప్పందం ప్రకారం, పనులకు సంబంధించిన అన్ని భాగాలను ఆమోదించిన చెల్లింపుల జాబితాలో పేర్కొన్న దరలకు లోబడి పూర్తి చేయాల్సిన బాధ్యత గుర్తేదారుపై ఉందని పేర్కొన్నారు అయితే, కాలువ పొడవు తగ్గినా, దాని అనుపాత ధరను పనులు చేయలేదు.</p>
<p>సి.</p>	<p>మట్టి పని పరిమాణాలలో తగ్గుదల</p>
<p>(i)</p>	<p>లింక్ కాలువ, ఈఎమ్ సీ (మొదటి రీచ్) మరియు కాకర్ల ఆనకట్ట యొక్క అసలు ఒప్పందం (2005 ఆగస్టు) ప్రకారం, గుర్తేదారు ¹⁴¹ ఈ భాగాలకు సంబంధించి పరిశోధన, రూపకల్పనలు దశ 2 కోసం చేయాలి. పని అమలును మొదట దశ 1 కి పరిమితం చేశారు. తరువాత, ఈ భాగాలను దశ II కోసం అమలు చేయాలని శాఖ ప్రతిపాదించింది. దీని ప్రకారం, లింక్ కాలువ, ఈఎమ్ సీ మొదటి రీచ్ మరియు కాకర్ల ఆనకట్ట యొక్క పరిమాణాలను దశ 1 మరియు 2 రెండింటికీ కలిపి వరుసగా 50,11,837 క్యూ.మీ, 1,99,73,392 క్యూ.మీ మరియు 2,68,138 క్యూ.మీ గా అంచనా వేశారు. అసలు ఒప్పంద ధరల ప్రకారం దశ II అమలును అదే గుర్తేదారుకు అప్పగించారు (2009 జనవరి). స్టీటస్ నివేదికలు, పని బిల్లులు మొదలైన వాటిలో పేర్కొన్న విధంగా, లింక్ కాలువ, ఈఎమ్ సీ మొదటి రీచ్, కాకర్ల ఆనకట్టకు సంబంధించి పరిమాణాలు వరుసగా 33,05,518 క్యూ.మీ, 1,55,00,000 క్యూ.మీ మరియు 2,27,600 క్యూ.మీ ఉన్నాయి.</p> <p>మొత్తం పరిమాణాలకు సంబంధించి పరిశోధన గుర్తేదారుకు మొదట్లో అప్పగించారని ఆడిట్ గుర్తించింది. అందువలన మొత్తం పరిమాణాలను శాఖ ఖచ్చితంగా అంచనా వేయాలి. అయితే, పరిమాణాలు మరియు అమలు ప్రకారం మొత్తం పరిమాణాల మధ్య వ్యత్యాసం ఉంది. పరిశోధన చేసినప్పటికీ పరిమాణాలను సరిగ్గా అంచనా వేయడంలో శాఖ విఫలమైందని ఇది సూచిస్తుంది. దీని వల్ల ₹ 48.75 కోట్ల మేర ఆర్థిక ప్రయోజనం చేకూరింది. ఇందులో ఇప్పటికే ₹ 47.72 కోట్లు చెల్లించారు.</p> <p>అసలు ఒప్పందం జరిగిన తేదీ నుండి 2012 డిసెంబర్ వరకు అమలు చేసిన పరిమాణాలు నమోదు కాలేదని, స్టీటస్ నివేదికలో పేర్కొనలేదని శాఖ సమాధానమిచ్చింది (2022 మార్చి). ప్రాథమిక పారామితుల నుండి ఎలాంటి ఉల్లంఘన లేకుండా పనులు అమలు చేశారని, ఒప్పందంలో పేర్కొన్న మొత్తం కంటే చెల్లింపులు తక్కువగా ఉన్నాయని పేర్కొన్నారు.</p> <p>స్టీటస్ నివేదిక మరియు ఆర్ ఏ బిల్లు నెంబరు 119 & పార్ట్ ప్రకారం పరిమాణాలు సుమారుగా సరిపోలుతున్నందున ఈ సమాధానం ఆమోదయోగ్యం కాదు. కావున 2012 డిసెంబర్ వరకు ఉన్న పరిమాణాలను స్టీటస్ నివేదికలో పేర్కొనలేదని శాఖ ఇచ్చిన సమాధానం సరికాదు.</p>
<p>(ii)</p>	<p>ప్యాకేజీ VI (ఈఎమ్ సీ రెండవ రీచ్) ఐబీఎమ్ ప్రకారం గుర్తేదారు 102.285 కిలోమీటర్ల పొడవున కాలువను నిర్మించాలి. ఐబీఎమ్ ప్రకారం 1.63 కోట్ల క్యూ.మీ¹⁴² పరిమాణాలను ₹ 152.76 కోట్ల (₹ 42.87 కోట్లు ప్లస్ ₹ 109.89 కోట్లు) ధరతో అమలు చేయాలి. వాస్తవంగా అమలు చేసిన పరిమాణాలు కేవలం 1.01 కోట్ల క్యూ.మీ. మాత్రమే. దీని వల్ల మట్టి పని పరిమాణాలు 0.62 కోట్ల క్యూ.మీ. తగ్గాయి, దాని ధర అనుపాత పద్ధతిలో ₹ 60.47 కోట్లు¹⁴³.</p> <p>ఈపీసీ టర్న్ కీ ఒప్పంద పద్ధతిలో పనులు అప్పగించామని మరియు పేర్కొన్న మొత్తం పరిమాణాలు అమలు చేసిన పని విలువను అంచనా వేయడానికి మాత్రమే పేర్కొన్నామని మరియు ఇవి మార్పులు, ఎక్కువ లేదా తక్కువ అవుతాయని శాఖ సమాధానమిచ్చింది (2022 మార్చి). పని పరిధిని బట్టి పనిని పూర్తి చేయాలని, గుర్తేదారుచే కొలవబడిన పరిమాణాలు మరియు అధికృత ఇంజనీరు ద్వారా వాటి యొక్క ఆమోదం ఆధారంగా పనియొక్క వివిధ దశల్లో చెల్లింపు శాతం ప్రాతిపదికన చెల్లింపులు చేస్తామని పేర్కొంది.</p> <p>అయితే, అమలు చేయవలసిన పరిమాణాలు తగ్గినప్పటికీ దాని ధరను తగ్గించలేదు.</p>

¹⁴¹ మెస్సర్స్. ఎస్ సీఎల్ - బీఎస్ సీపీఎల్ (ఐపీ)

¹⁴² 45,62,086 క్యూ.మీ కు 1,16,93,083 క్యూ.మీ కలుపగా

¹⁴³ ₹ 152.76 x 0.62 కోట్లు / 1.63 కోట్లు + 4.588 శాతం టెండర్ ప్రీమియం

అనుబంధం – IX

(పేరా 5.5.2 (ఎ); షేజీ 42)

ప్యాకేజీ II లో ఉక్కుపై ధర వ్యత్యాసం అధిక చెల్లింపును చూపే పట్టిక

(₹ లో)

ప్రాసీడింగ్ సంఖ్య	నెల	పరిమాణం (ఎమ్ టీ)	ప్రారంభ ధర (₹ 28,000) + బదు శాతం)	బిఓసి ప్రకారం ధర	వ్యత్యాసం	మొత్తం	ఇప్పటికే చెల్లించింది	అదనపు చెల్లింపు
ఎ	బి	సి	డి	ఇ	ఎఫ్ = ఈ - డి	జి = సి x ఎఫ్	హెచ్	ఐ = హెచ్ - జి
ప్రధాన గుత్తేదారు								
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డిబి/ఎట్ఓఓ- 3/డబ్ల్యూ-30/39 ఎమ్ఆర్ కే తేది 25.11.2008	2007 మార్చి	15.545	29,400	29,100	-300	0		
	2007 ఏప్రిల్	7.385	29,400	29,100	-300	0		
	2007 మే	15.077	29,400	29,100	-300	0		
	2007 జూన్	6.054	29,400	30,850	1,450	8,778		
	2007 జూలై	0.879	29,400	30,850	1,450	1,275		
	2007 ఆగష్టు	4.432	29,400	30,850	1,450	6,426		
	2007 సెప్టెంబర్	3.174	29,400	31,400	2,000	6,348		
	2007 అక్టోబర్	1.560	29,400	31,400	2,000	3,120		
	2007 నవంబర్	0.304	29,400	31,400	2,000	608		
	2007 డిసెంబర్	2.658	29,400	33,000	3,600	9,569		
	2008 ఫిబ్రవరి	7.091	29,400	33,000	3,600	25,528		
	2008 మార్చి	2.664	29,400	41,490	12,090	32,208		
	2008 మే	5.328	29,400	41,500	12,100	64,469		
	2008 జూన్	1.045	29,400	44,500	15,100	15,780		
	2008 జూలై	7.747	29,400	47,000	17,600	1,36,347		
2008 ఆగష్టు	4.623	29,400	50,800	21,400	98,932			
ఉప మొత్తం						4,09,387	4,42,906	33,519
	2008 సెప్టెంబర్	12.644	29,400	45,000	15,600	1,97,246		
	2008 అక్టోబర్	7.084	29,400	47,000	17,600	1,24,678		

పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టుపై నియమపాలన తనిఖీ నివేదిక

ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డిబీ/ఏటిఓ- 3/డబ్ల్యూ-30/67 ఎమ్ఆర్కే తేది 16.04.2010	2008 నవంబర్	26.128	29,400	40,600	11,200	2,92,634		
	2009 జనవరి	5.288	29,400	31,500	2,100	11,105		
	2009 ఫిబ్రవరి	12.489	29,400	31,500	2,100	26,227		
	2009 ఏప్రిల్	17.796	29,400	33,000	3,600	64,066		
	2009 మే	7.933	29,400	33,500	4,100	32,525		
	2009 జూన్	5.552	29,400	31,500	2,100	11,659		
	2009 జూలై	11.709	29,400	31,000	1,600	18,734		
	2009 ఆగష్టు	11.478	29,400	30,000	600	6,887		
	2009 సెప్టెంబర్	4.464	29,400	31,000	1,600	7,142		
	2009 అక్టోబర్	22.976	29,400	30,000	600	13,786		
ఉప మొత్తం						8,06,689	8,83,096	76,407
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డిబీ/ఏటిఓ- 3/డబ్ల్యూ-30/198 ఎమ్ఆర్కే తేది 05.11.2010	2009 డిసెంబర్	10.968	29,400	30,000	600	6,581		
	2010 జనవరి	46.835	29,400	34,500	5,100	2,38,859		
	2010 ఫిబ్రవరి	16.809	29,400	32,500	3,100	52,108		
	2010 మార్చి	12.380	29,400	34,500	5,100	63,138		
	2010 ఏప్రిల్	1.499	29,400	37,500	8,100	12,142		
ఉప మొత్తం						3,72,827	4,19,286	46,459
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డిబీ/ఏటిఓ- 1/డబ్ల్యూ 30/79 ఎమ్ఆర్కే తేది 18.06.2014	2012 జనవరి	7.938	29,400	44,000	14,600	1,15,895		
	2012 మార్చి	14.002	29,400	49,500	20,100	2,81,440		
	2013 ఆగష్టు	29.470	29,400	41,500	12,100	3,56,587		
	2014 ఫిబ్రవరి	1.326	29,400	44,000	14,600	19,360		
	2014 ఫిబ్రవరి	0.730	29,400	43,000	13,600	9,928		
ఉప మొత్తం						7,83,210	8,11,279	28,069
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డిబీ/ఏటిఓ- -3/డబ్ల్యూ-30/157 ఎమ్ఆర్కే తేది 21.11.2014	2014 ఆగష్టు	3.710	29,400	48,000	18,600	69,006		
	2014 సెప్టెంబర్	14.692	29,400	42,000	12,600	1,85,119		
ఉప మొత్తం						2,54,125	2,63,786	9,661
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డిబీ/టిఓ- 177ఎమ్ఆర్కే తేది 19.08.2015	2015 జనవరి	17.682	29,400	43,500	14,100	2,49,316		

ఉప మొత్తం						2,49,316	2,58,599	9,283
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ- 17 ఎమ్ఆర్కే తేది 23.01.2017	2015 జూన్	2.856	29,400	42,000	12,600	35,986		
	2015 జూలై	8.419	29,400	41,000	11,600	97,660		
	2015 ఆగష్టు	2.660	29,400	34,000	4,600	12,236		
	2015 సెప్టెంబర్	26.604	29,400	34,000	4,600	1,22,378		
	2015 అక్టోబర్	2.425	29,400	33,000	3,600	8,730		
	2015 నవంబర్	6.227	29,400	32,000	2,600	16,190		
	2016 జూన్	30.891	29,400	34,500	5,100	1,57,544		
	2016 ఆగష్టు	71.878	29,400	34,500	5,100	3,66,578		
	2016 సెప్టెంబర్	119.967	29,400	34,500	5,100	6,11,832		
	2016 అక్టోబర్	103.195	29,400	34,500	5,100	5,26,295		
	2016 నవంబర్	193.691	29,400	34,500	5,100	9,87,824		
	2016 డిసెంబర్	130.419	29,400	34,500	5,100	6,65,137		
		44.134	29,400	34,500	5,100	2,25,083		
	69.533	29,400	34,500	5,100	3,54,618			
ఉప మొత్తం						41,88,091	46,14,864	4,26,773
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ- 143 ఎమ్ఆర్కే తేది 22.06.2017	2017 జనవరి	32.964	29,400	36,000	6,600	2,17,562		
		76.802	29,400	36,000	6,600	5,06,893		
	2017 ఫిబ్రవరి	10.880	29,400	36,000	6,600	71,808		
		8.056	29,400	36,000	6,600	53,170		
ఉప మొత్తం						8,49,433	9,17,002	67,569
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/ జెటీఓ/డబ్ల్యూ/30/ఈఎస్ టీ/237 ఎమ్ఆర్కే తేది 28.11.2017	2017 జనవరి	0.207	29,400	36,000	6,600	1,366		
		1.988	29,400	36,000	6,600	13,121		
	2017 ఫిబ్రవరి	0.217	29,400	36,000	6,600	1,432		
		1.318	29,400	36,000	6,600	8,699		
	2017 మార్చి	15.173	29,400	37,500	8,100	1,22,901		
		74.004	29,400	37,500	8,100	5,99,432		
	2017 ఏప్రిల్	8.231	29,400	38,500	9,100	74,902		
		15.046	29,400	38,500	9,100	1,36,919		
	2017 మే	1.224	29,400	37,500	8,100	9,914		
		34.752	29,400	37,500	8,100	2,81,491		
2017 జూన్	4.991	29,400	37,500	8,100	40,427			
ఉప మొత్తం						12,90,605	13,73,115	82,510
	2017 ఫిబ్రవరి	0.124	29,400	36,000	6,600	818		

పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టుపై నియమపాలన తనిఖీ నివేదిక

ఎస్.కె/సి.సి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/జెటిఓ(ఏ)/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్ టీ/222 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 29.08.2018	2017 మార్చి	0.248	29,400	37,500	8,100	2,009		
	2017 జూన్	11.014	29,400	37,500	8,100	89,213		
		20.340	29,400	37,500	8,100	1,64,754		
	2017 జూలై	3.230	29,400	38,500	9,100	29,393		
		65.404	29,400	38,500	9,100	5,95,176		
	2017 ఆగస్టు	3.074	29,400	38,500	9,100	27,973		
		14.214	29,400	38,500	9,100	1,29,347		
	2017 సెప్టెంబర్	14.648	29,400	32,700	3,300	48,338		
		8.816	29,400	32,700	3,300	29,093		
	2017 అక్టోబర్	6.351	29,400	32,100	2,700	17,148		
		9.563	29,400	32,100	2,700	25,820		
	2017 నవంబర్	2.082	29,400	32,000	2,600	5,413		
		29.729	29,400	32,000	2,600	77,295		
	2017 డిసెంబర్	26.696	29,400	34,300	4,900	1,30,810		
		4.616	29,400	34,300	4,900	22,618		
2018 జనవరి	10.075	29,400	41,000	11,600	1,16,870			
2018 ఫిబ్రవరి	1.249	29,400	42,500	13,100	16,362			
ఉప మొత్తం					15,28,453	16,49,978	1,21,525	
ఎస్.కె/సి.సి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/జెటిఓ(ఏ)/డబ్ల్యూ -30/Est./308 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 31.10.2018	2018 మార్చి	12.900	29,400	41,300	11,900	1,53,510		
	2018 ఏప్రిల్	39.226	29,400	42,000	12,600	4,94,248		
	2018 మే	12.809	29,400	42,000	12,600	1,61,393		
ఉప మొత్తం					8,09,151	8,43,242	34,091	
ఎస్.కె/సి.సి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/జెటిఓ(ఏ)/డబ్ల్యూ 30/ ఈఎస్ టీ/83 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 15.03.2019	2018 ఫిబ్రవరి	2.398	29,400	42,500	13,100	31,414		
	2018 మార్చి	0.992	29,400	41,300	11,900	11,805		
	2018 ఏప్రిల్	0.693	29,400	42,000	12,600	8,732		
	2018 సెప్టెంబర్	14.620	29,400	42,000	12,600	1,84,212		
	2018 అక్టోబర్	17.781	29,400	42,000	12,600	2,24,041		
		20.847	29,400	42,000	12,600	2,62,672		
2018 నవంబర్	47.543	29,400	43,500	14,100	6,70,356			
ఉప మొత్తం					13,93,232	1448292	55,061	
మొత్తం (ఏ)					1,29,34,520	1,39,25,445	9,90,925	

60 (సి) గుత్తేదార్లు								
ఎస్.కా/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/ జెటిఓ(పి)/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/230 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 31.08.2018	2017 అక్టోబర్	4.040	29,400	32,100	2,700	10,908		
	2017 నవంబర్	4.630	29,400	32,000	2,600	12,038		
	2017 డిసెంబర్	20.660	29,400	34,300	4,900	1,01,234		
	2018 జనవరి	2.880	29,400	42,500	13,100	37,728		
ఉప మొత్తం						1,61,908	1,78,819	16,911
ఎస్.కా/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/ జెటిఓ(పి)/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/282 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 08.10.2018	2018 ఫిబ్రవరి	0.451	29,400	42,500	13,100	5,908		
	2018 మార్చి	0.301	29,400	41,300	11,900	3,582		
	2018 ఏప్రిల్	0.301	29,400	42,000	12,600	3,793		
	2018 మే	12.760	29,400	42,000	12,600	1,60,776		
	2018 జూన్	12.320	29,400	42,000	12,600	1,55,232		
	2018 జనవరి	3.671	29,400	41,000	11,600	42,584		
	2018 ఫిబ్రవరి	2.807	29,400	42,500	13,100	36,772		
	2018 మార్చి	5.005	29,400	41,300	11,900	59,560		
	2018 మే	17.740	29,400	42,000	12,600	2,23,524		
	2018 జూన్	32.610	29,400	42,000	12,600	4,10,886		
ఉప మొత్తం						35,456	36,934	1,478
ఎస్.కా/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/ జెటిఓ-2/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/4 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 04.01.2019	2018 సెప్టెంబర్	3.964	29,400	42,000	12,600	49,946		
	2018 అక్టోబర్	32.381	29,400	42,000	12,600	4,08,001		
		29.470	29,400	42,000	12,600	3,71,322		
	32.381	29,400	42,000	12,600	4,08,001			
ఉప మొత్తం						12,37,270	12,88,823	51,553
ఎస్.కా/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/ జెటిఓ-2/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/21 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 18.01.2019	2018 నవంబర్	3.813	29,400	43,500	14,100	53,763		
ఉప మొత్తం						53,763	55,765	2,002
ఎస్.కా/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టీఓ/ జెటిఓ-2/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/22 ఎమ్.ఆర్.కే తేది 18.01.2019	2018 అక్టోబర్	3.813	29,400	42,000	12,600	48,044		
ఉప మొత్తం						48,044	50,046	2,002

పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టుపై నియమపాలన తనిఖీ నివేదిక

ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టిఓ/ జెటిఓ(ఏ)/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/23 ఎమ్ఆర్ కే తేది 18.01.2019	2018 జూలై	17.647	29,400	42,000	12,600	2,22,352		
	2018 ఆగస్టు	19.194	29,400	42,000	12,600	2,41,844		
	2018 అక్టోబర్	0.810	29,400	42,000	12,600	10,206		
ఉప మొత్తం						4,74,403	4,94,169	19,766
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టిఓ/ జెటిఓ-2/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/51 ఎమ్ఆర్ కే తేది 13.02.2019	2018 నవంబర్	31.438	29,400	43,500	14,100	4,43,276		
		29.744	29,400	43,500	14,100	4,19,390		
	2018 డిసెంబర్	30.397	29,400	43,500	14,100	4,28,598		
		23.905	29,400	43,500	14,100	3,37,061		
ఉప మొత్తం					19,65,385	20,39,296	73,911	
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టిఓ/ జెటిఓ-2/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/68 ఎమ్ఆర్ కే తేది 28.02.2019	2018 అక్టోబర్	0.284	29,400	42,000	12,600	3,578		
	2018 నవంబర్	0.046	29,400	43,500	14,100	649		
ఉప మొత్తం						4,227	4,400	173
ఎస్ఈ/సిసి(పి)/ఓజీఎల్/డీబీ/టిఓ/ జెటిఓ-2/డబ్ల్యూ-30/ఈఎస్/69 ఎమ్ఆర్ కే తేది 28.02.2019	2018 నవంబర్	3.280	29,400	43,500	14,100	46,248		
ఉప మొత్తం						46,248	47,965	1,717
మొత్తం (బి)						51,29,319	53,45,015	2,15,696
సంపూర్ణ మొత్తం (ఏ + బి)						1,80,63,839	1,92,70,460	12,06,621

అనుబంధం-X

(పేరా 5.5.2 (బి); షేజీ 42)

విలువ ఆధారిత పన్ను 2.8 శాతంను తప్పుగా అమలుచేసి 'ఆర్' విలువను మరియు డినామినేటర్ లో 'ఎఫ్0' విలువను తప్పుగా అమలు చేయడం వల్ల ఇంధన ధరలో వ్యత్యాసాన్ని అధికంగా చెల్లించడాన్ని చూపే పట్టిక

(₹ లో)

క్రమ సంఖ్య	కాలం		బిడ్ దాఖలు చేసిన తేదీ నాటికి హెచ్ఎస్డి ఆయిల్ యొక్క ధర (ఎఫ్0)	బిడ్ దాఖలు చేసిన తేదీ నాటికి హెచ్ఎస్డి ఆయిల్ యొక్క ధర + ఐదు శాతం పెంపు (ఎఫ్0)	నెల మధ్య 15వ తేదీ నాటికి హెచ్ఎస్డి ఆయిల్ యొక్క ధర (ఎఫ్1)	ధరలో వ్యత్యాసం	విలువ ఆధారిత పన్ను నాలుగు శాతం మినహాయించిన తర్వాత త్రైమాసికంలో పని విలువ (ఆర్)	చెల్లించవలసిన ధరలో వ్యత్యాసం మొత్తం {0.85Xపీఎఫ్/100Xఆర్X(ఎఫ్1-ఎఫ్0)/ఎఫ్0}
	నుండి	వరకు						
1.	2006 మార్చి	2006 మే	28.47	29.89	33.75	3.86	15,17,04,254	36,63,538
2.	2006 జూన్	2006 ఆగస్టు	28.47	29.89	35.73	5.84	4,11,60,818	15,03,878
3.	2006 సెప్టెంబర్	2006 నవంబర్	28.47	29.89	35.73	5.84	8,48,49,358	31,00,110
4.	2006 డిసెంబర్	2007 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	34.63	4.74	11,59,55,071	34,38,617
5.	2007 మార్చి	2007 మే	28.47	29.89	33.53	3.64	6,19,66,711	14,11,158
6.	2007 జూన్	2007 ఆగస్టు	28.47	29.89	33.53	3.64	5,53,28,487	12,59,986
7.	2007 సెప్టెంబర్	2007 నవంబర్	28.47	29.89	33.53	3.64	6,27,87,940	14,29,859
8.	2007 డిసెంబర్	2008 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	33.53	3.64	4,45,44,897	10,14,414
9.	2008 మార్చి	2008 మే	28.47	29.89	34.69	4.8	3,09,52,366	9,29,503
10.	2008 జూన్	2008 ఆగస్టు	28.47	29.89	37.55	7.66	2,02,22,744	9,69,136
11.	2008 సెప్టెంబర్	2008 నవంబర్	28.47	29.89	37.75	7.86	2,76,67,974	13,60,553
12.	2008 డిసెంబర్	2009 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	35.58	5.69	2,94,68,012	10,49,008
13.	2009 మార్చి	2009 మే	28.47	29.89	33.41	3.52	3,36,65,872	7,41,393
14.	2009 జూన్	2009 ఆగస్టు	28.47	29.89	35.59	5.70	14,22,79,227	50,73,785
15.	2009 సెప్టెంబర్	2009 నవంబర్	28.47	29.89	35.59	5.70	11,57,15,521	41,26,503
16.	2009 డిసెంబర్	2010 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	35.59	5.70	18,10,04,717	64,54,765
17.	2010 మార్చి	2010 మే	28.47	29.89	38.37	8.48	23,93,14,662	1,26,96,407

పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టుపై నియమపాలన తనిఖీ నివేదిక

18.	2010 జూన్	2010 ఆగస్టు	28.47	29.89	40.63	10.74	21,44,88,849	1,44,12,015
19.	2010 సెప్టెంబర్	2010 నవంబర్	28.47	29.89	40.63	10.74	33,17,76,454	2,22,92,847
20.	2010 డిసెంబర్	2011 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	40.67	10.78	17,90,23,015	1,20,73,782
21.	2011 మార్చి	2011 మే	28.47	29.89	40.67	10.78	15,30,16,955	1,03,19,865
22.	2011 జూన్	2011 ఆగస్టు	28.47	29.89	44.34	14.45	8,76,60,550	79,24,789
23.	2011 సెప్టెంబర్	2011 నవంబర్	28.47	29.89	44.34	14.45	7,38,75,490	66,78,577
24.	2011 డిసెంబర్	2012 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	44.34	14.45	6,77,05,879	61,20,824
25.	2012 మార్చి	2012 మే	28.47	29.89	44.34	14.45	2,48,93,398	22,50,441
26.	2012 జూన్	2012 ఆగస్టు	28.47	29.89	44.34	14.45	3,48,22,866	31,48,097
27.	2012 సెప్టెంబర్	2012 నవంబర్	28.47	29.89	50.29	20.40	3,03,80,400	38,77,389
28.	2012 డిసెంబర్	2013 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	50.29	20.40	1,63,97,494	20,92,779
29.	2013 మార్చి	2013 మే	28.47	29.89	53.09	23.2	1,68,76,839	24,49,598
30.	2013 జూన్	2013 ఆగస్టు	28.47	29.89	55.56	25.67	1,74,76,007	28,06,621
31.	2013 సెప్టెంబర్	2013 నవంబర్	28.47	29.89	57.41	27.52	3,24,55,441	55,87,939
32.	2013 డిసెంబర్	2014 ఫిబ్రవరి	28.47	29.89	59.36	29.47	1,82,45,626	33,63,989
33.	2014 మార్చి	2014 మే	28.47	29.89	60.61	30.72	3,38,84,735	65,12,399
34.	2014 జూన్		28.47	29.89	62.56	32.67	1,00,50,738	20,54,295
35.	2014 జూలై	2014 సెప్టెంబర్	28.47	29.89	63.81	33.92	3,84,85,039	81,67,017
36.	2014 అక్టోబర్	2014 డిసెంబర్	28.47	29.89	58.3	28.41	19,29,95,805	3,43,03,212
37.	2015 జనవరి	2015 మార్చి	28.47	29.89	54.37	24.48	13,66,12,006	2,09,22,615
38.	2015 ఏప్రిల్	2015 జూన్	28.47	29.89	58.16	28.27	10,68,71,546	1,89,01,819
39.	2015 జూలై	2015 సెప్టెంబర్	28.47	29.89	51.38	21.49	9,82,21,662	1,32,05,638
40.	2015 అక్టోబరు	2015 డిసెంబర్	28.47	29.89	52.41	22.52	16,61,29,532	2,34,06,200
41.	2016 జనవరి	2016 మార్చి	28.47	29.89	50.54	20.65	7,81,27,128	1,00,93,403
42.	2016 ఏప్రిల్	2016 జూన్	28.47	29.89	57.03	27.14	2,59,56,892	44,07,357
43.	2016 జూలై	2016 సెప్టెంబర్	28.47	29.89	59.01	29.12	1,54,27,562	28,10,634
44.	2016 అక్టోబర్	2016 డిసెంబర్	-	-	-	-	0	0
45.	2017 జనవరి	2017 మార్చి	28.47	29.89	66.24	36.35	2,36,54,831	53,79,476
46.	2017 ఏప్రిల్	2017 జూన్	28.47	29.89	66.24	36.35	6,33,631	1,43,877

47.	2017 జూలై	2017 సెప్టెంబర్	28.47	29.89	66.24	36.35	15,48,126	3,52,240
48.	2017 అక్టోబర్	2017 డిసెంబర్	28.47	29.89	66.24	36.35	2,08,79,736	48,98,810
మొత్తం								31,11,81,160

గమనిక: 2011 సెప్టెంబర్ నుండి 2017 మార్చి మధ్య కాలానికి ఆర్ విలువను 2.8 శాతానికి బదులుగా ఐదు శాతం వ్యాట్‌ను అవలంబించడం ద్వారా లెక్కించడమైంది (విలువ X 105/102.)

2017 ఏప్రిల్ నుండి 2017 డిసెంబర్ మధ్య కాలంలో ఆర్ విలువయొక్క వివరణాత్మక లెక్కలు లేనందున, వాస్తవ చెల్లింపుల ప్రకారం అమలు చేయడమైంది.

డినామినేటర్లో 'ఎఫ్ఓ' విలువను సక్రమంగా స్వీకరించకుండా ఈఎమ్సీపై సీఎమ్ & సీడీలలో అదనపు పరిమాణాలకు సంబంధించిన ఇంధన ధరలో వ్యత్యాసాన్ని అధికంగా చెల్లించడాన్ని చూపే పట్టిక

క్రమ సంఖ్య	కాలం		బిడ్ దాఖలు చేసిన తేదీ నాటికి హెచ్ఎస్ డీ ఆయిల్ యొక్క ధర (ఎఫ్0)	(ఎఫ్0) బిడ్ దాఖలు చేసిన తేదీ నాటికి హెచ్ఎస్ డీ ఆయిల్ యొక్క ధర + ఐదు శాతం పెంపు (ఎఫ్0)	నెల మధ్య 15వ తేదీ నాటికి హెచ్ఎస్ డీ ఆయిల్ యొక్క ధర (ఎఫ్1)	ధరలో వ్యత్యాసం	త్రైమాసికంలో పని యొక్క విలువ (₹ లో) (ఆర్)	చెల్లించవలసిన ధరలో వ్యత్యాసం మొత్తం {0.85Xపీఎఫ్/100X ఆర్ X(ఎఫ్1-ఎఫ్0)/ఎఫ్0}
	నుండి	వరకు						
1.	2010 జూన్	2010 ఆగస్టు	28.47	29.89	40.63	10.74	31,96,360	2,14,771
2.	2010 సెప్టెంబర్	2010 నవంబర్	28.47	29.89	40.63	10.74	73,35,301	4,92,876
3.	2010 డిసెంబర్	2011 ఫ్రీబవరి	28.47	29.89	40.67	10.78	1,67,02,769	11,26,479
4.	2011 మార్చి	2011 మే	28.47	29.89	40.67	10.78	76,24,177	5,14,194
5.	2011 జూన్	2011 ఆగస్టు	28.47	29.89	44.34	14.45	65,48,389	5,91,995
6.	2011 సెప్టెంబర్	2011 నవంబర్	28.47	29.89	44.34	14.45	68,36,736	6,18,062
7.	2011 డిసెంబర్	2012 ఫ్రీబవరి	28.47	29.89	44.34	14.45	14,19,877	1,28,361
8.	2012 మార్చి	2012 మే	28.47	29.89	44.34	14.45	9,71,764	87,851
9.	2014 ఆక్టోబరు	2014 డిసెంబర్	28.47	29.89	58.3	28.41	2,90,51,627	51,63,657
10.	2015 జనవరి	2015 మార్చి	28.47	29.89	54.37	24.48	74,12,606	11,35,267
11.	2016 ఏప్రిల్	2016 జూన్	28.47	29.89	57.03	27.14	37,00,631	6,28,350
12.	2017 జనవరి	2017 మార్చి	28.47	29.89	66.24	36.35	14,65,494	3,33,276
మొత్తం								1,10,35,139

అదనపు చెల్లింపుల లెక్కింపు మొత్తంను చూపే పట్టిక (₹ లో)

ధరలో వ్యత్యాసం కు సంబంధించి చెల్లించాల్సిన మొత్తం (₹ 31,11,81,160 + ₹ 1,10,35,139)	32,22,16,299
ఆర్ఎ బిల్లు 119 మరియు పార్ట్ వరకు చెల్లించిన మొత్తం	35,13,11,416
నికర అదనపు చెల్లింపు	2,90,95,117

అనుబంధం -XI

(పేరా 5.5.3 (సి); పేజీ 45)

ఓ.ఓ.ఎమ్ ఛార్జీలకు తక్కువ శాతాన్ని అమలు చేయడం వల్ల ముందస్తు చెల్లింపులను చూపే పట్టిక

వివరణ	మొత్తం (₹ లో)
చేయాల్సిన మొత్తం పని యొక్క విలువ	1135,84,77,000
ఐ.ఓ.ఎమ్ ప్రకారం ఓ.ఓ.ఎమ్ ఛార్జీలు	10,24,56,000
జోడించండి : ₹ 10,24,56,000 పై 4.588 శాతం వద్ద టెండర్ ప్రీమియం	47,00,681
ఒప్పంద రేట్ల ప్రకారం చెల్లింపు జాబితాలో అమలుచేయాల్సిన ఓ.ఓ.ఎమ్ ఛార్జీలు (₹ 10,24,56,000 + ₹ 47,00,681) ఓ.ఓ.ఎమ్ జాబితా లో చెల్లింపు ఛార్జీలు అవలంబించబడ్డాయి	10,71,56,681
చెల్లింపు జాబితాలో అమలు చేసిన ఓ.ఓ.ఎమ్ ఛార్జీలు	5,45,20,690
ఇతర పనుల యొక్క భాగాలలో సర్దుబాటు చేయబడ్డ ఓ.ఓ.ఎమ్ ఛార్జీల మొత్తం (₹ 10,71,56,681 - ₹ 5,45,20,690)	5,26,35,991
గుత్తేదారు ద్వారా అమలు చేయబడిన మరియు ఆర్ ఏ బిల్లు నెంబరు 52 వరకు చెల్లించిన పనుల విలువ	598,25,36,383
ఆర్ ఏ బిల్లు నెంబరు 52 వరకు ముందస్తు చెల్లింపు (₹ 5,26,35,991 x ₹ 598,25,36,383 / ₹ 1135,84,77,000)	2,77,23,499
అనుబంధ గుత్తేదారు ద్వారా అమలు చేయబడిన మరియు ఆర్ ఏ బిల్లు నెం.18 వరకు చెల్లించిన పనుల విలువ	218,64,26,331
ఆర్ ఏ బిల్లు నెం.18 వరకు అనుబంధ గుత్తేదారుకు ముందస్తు చెల్లింపు (₹ 5,26,35,991 x ₹ 218,64,26,331 / ₹ 1135,84,77,000)	1,01,32,055
మొత్తం ముందస్తు చెల్లింపు (₹ 2,77,23,499 + ₹ 1,01,32,055)	3,78,55,554

మూలం: శాఖ ద్వారా అందించబడ్డ సమాచారం ప్రకారం ఆడిట్ ద్వారా సంకలనం చేయబడింది

అనుబంధం – XII
(పేరా 5.5.4; పేజీ 45)

నిర్మాణాల భాగం వద్ద లైనింగ్ పరిమాణాలు మినహాయించలేదని చూపే పట్టిక

(పొడవు/వెడల్పు/మందం మీటర్లలో)

నిర్మాణం యొక్క పరిధి	నిర్మాణం యొక్క వివరము	విడుదల సామర్థ్యం (క్యూమెక్స్ లో)	పొడవు	వెడల్పు	మందం	బెడ్ లైనింగ్ పరిమాణం (క్యూ.మీ)	ఎఫ్ఎస్ డీ (మీ)	ప్రతి వాలు యొక్క ఎత్తు	వాలుల యొక్క సంఖ్య	వాలు యొక్క లైనింగ్ పరిమాణం (క్యూ.మీ)	మొత్తం లైనింగ్ పరిమాణం (క్యూ.మీ)
ఎ	బి	సి	డి	ఇ	ఎఫ్	జి=డిxఇxఎఫ్	హెచ్	ఐ=హెచ్x 1.8028*	జె	కె=డిxఎఫ్xఐxజె	ఎల్ =జి+కె
45.425	యూటీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
46.950	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
47.800	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
49.400	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
52.300	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
52.650	ఓటి	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
52.650	డీవల్ బీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
53.565	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
54.105	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
54.365	ఎస్కేప్	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
54.690	డీవల్ బీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
54.765	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
58.465	యూటీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
58.865	ఎస్ఎల్ బీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
59.915	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
64.255	యూటీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
65.115	ఎస్ఎల్ బీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
65.115	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
66.715	ఎస్ పీ	89.375	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56

66.750	ఓటి	39.722	60	11.8	0.1	70.8	4.75	8.563	2	102.76	173.56
72.250	యూటి	40.74	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
73.300	యూటి	40.74	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
76.150	ఎస్ పీ	40.74	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
79.200	యూటి	40.74	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
80.050	యూటి	40.74	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
81.450	యూటి	40.74	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
84.450	యూటి	40.74	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
85.540	యూటి	32.678	60	8.2	0.1	49.2	3.85	6.941	2	83.29	132.49
88.335	ఎస్ పీ	32.678	60	8.2	0.1	49.2	3.85	6.941	2	83.29	132.49
91.025	యూటి	32.678	60	8.2	0.1	49.2	3.85	6.941	2	83.29	132.49
95.545	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
98.145	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
100.660	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
101.990	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
107.590	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
108.290	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
109.030	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
110.351	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
116.915	ఎస్ పీ	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
119.140	అక్విడెక్ట్	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
122.710	ఎస్ పీ	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
124.388	యూటి	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
126.641	యూటి	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
128.348	యూటి	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
130.306	యూటి	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
130.470	యూటి	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
133.570	యూటి	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
134.620	అక్విడెక్ట్	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15

పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్టుపై నియమపాలన తనిఖీ నివేదిక

135.145	యూటీ	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
136.720	యూటీ	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
137.745	యూటీ	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
138.775	యూటీ	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
142.425	యూటీ	6.087	20	4.7	0.1	9.4	2.35	4.237	2	16.95	26.35
143.952	యూటీ	6.087	20	4.7	0.1	9.4	2.35	4.237	2	16.95	26.35
145.795	ఎస్ పీ	6.087	20	4.7	0.1	9.4	2.35	4.237	2	16.95	26.35
76.265	ఎస్ఎల్ బీ	40.741	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
85.365	ఎస్ఎల్ బీ	40.741	60	8.7	0.1	52.2	4.15	7.482	2	89.78	141.98
93.315	ఎస్ఎల్ బీ	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
98.140	ఎస్ఎల్ బీ	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
109.005	ఎస్ఎల్ బీ	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
123.525	ఎస్ఎల్ బీ	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
130.485	ఎస్ఎల్ బీ	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
134.055	ఎస్ఎల్ బీ	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
137.085	ఎస్ఎల్ బీ	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
142.610	ఎస్ఎల్ బీ	11.966	20	4.7	0.1	9.4	2.35	4.237	2	16.95	26.35
119.155	ఎస్కేప్	22.595	60	7.8	0.1	46.8	3.35	6.039	2	72.47	119.27
134.905	ఎస్కేప్	11.966	20	5.8	0.1	11.6	2.85	5.138	2	20.55	32.15
మొత్తం పరిమాణం (క్యూ.మీ.)											7,729.62
ఐబీఎమ్ ప్రకారం సేవర్ ఛార్జీలతో సహా ప్రతి క్యూమీ ధర (₹లో)											3,058.40
ఐబీఎమ్ ధరలతో మొత్తం (7,729.62 క్యూమీ x ₹ 3,058.40 మొత్తం క్యూ.మీ.) (₹లో)											2,36,40,269.81
జోడించు: టెండర్ ప్రీమియం 4.588 శాతం (₹ 2.36 కోట్లు x 4.588 శాతం) (₹లో)											10,84,615.57
ఒప్పందం రేట్ల ప్రకారం మొత్తం (₹ 2.36 కోట్లు + ₹ 0.11 కోట్లు) (₹లో)											2,47,24,885.38

* కాలువల కొరకు 1:1.5 వాలు అవలంబించినందున, లోతు మరియు వర్ణ మూలం $(1.5 \times 1.5 + 1.0 \times 1.0) = 1.8028$ (పైథాగరస్ సిద్ధాంతం) వాలు యొక్క ఎత్తు అవుతుంది.
 డీఎల్ బీ: డబుల్ లేన్ వంతెన; ఓటీ: ఆఫ్-టేక్ స్ట్రాయిస్; ఎస్ఎల్ బీ: సింగిల్ లేన్ వంతెన; ఎస్పీ: సూపర్ పాసిజ్; యూటీ: సొరంగం క్రింద

పదకోశం

ఏపీపీడబ్ల్యూడీసీ	ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రజా పనుల శాఖ కోడ్
బీజీ	బ్యాంక్ హామీ
సీడీఓ	కేంద్ర డిజైన్ల సంస్థ
సీఈ	ముఖ్య (చీఫ్) ఇంజనీర్
సీఎమ్&సీడీ	క్రాస్ మేస్త్రీ (నిర్మాణాలు) మరియు క్రాస్ డ్రైనేజీ
డీఎల్ఎస్ సీ	జిల్లా స్థాయి మంజూరు కమిటీ
డీసీఆర్	వివరణాత్మక ప్రాజెక్టు నివేదిక
ఈఈ	కార్యనిర్వాహక ఇంజనీరు
ఈఎమ్ సీ	తూర్పు ప్రధాన కాలువ
ఈఎమ్ డీ	ఎర్నెస్ట్ మనీ డిపాజిట్
ఈఎన్ సీ	ఇంజనీర్-ఇన్-చీఫ్
ఈబీటీ	సమయం పొడిగింపు
ఈపీసీ	ఇంజనీరింగ్, సేకరణ మరియు నిర్మాణం
ఎఫ్ఆర్ఎల్	జలాశయం పూర్తి స్థాయి
బీఓఏపీ	ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం
బీఓఐ	భారత ప్రభుత్వం
హెచ్ఎస్ డీ	హై స్పీడ్ డిజిల్
ఐబీఎమ్	అంతర్గత అంచనాలు
ఐఎస్ కోడ్	భారతీయ ప్రామాణిక కోడ్
కెడబ్ల్యూడీటీ	కృష్ణా జల వివాద ట్రిబ్యునల్
ఎల్ ఏ	భూ సేకరణ
ఎల్ ఎస్	ఏక మొత్తపు
ఎమ్&ఈ&ఎఫ్	పర్యావరణ మరియు అటవీ మంత్రిత్వ శాఖ
ఎమ్&ఎఫ్	నాన్ ఓవర్ ఫ్లో
ఓ&ఎమ్	ఆపరేషన్ మరియు నిర్వహణ
పీఎస్ బీజీసీ	పూల సుబ్బయ్య వెలిగొండ ప్రాజెక్ట్
ఆర్&ఆర్	పునరావాసం మరియు పునర్నిర్మాణం
ఆర్ఏ బిల్లు	నడుస్తున్న ఖాతా బిల్లు
ఎస్ఈ	పర్యవేక్షక ఇంజనీరు
ఎస్బీసీ	చెల్లింపుల పట్టిక
ఎస్బీఆర్	ప్రామాణిక ధరల పట్టిక
ఎస్ఎస్ఆర్	ధరల ప్రామాణిక జాబితా
ఎస్ఎల్ఎస్ సీ	రాష్ట్ర స్థాయి ప్రామాణిక కమిటీ
టీబీఎమ్	టన్నల్ బోరింగ్ మెషిన్
టీఎమ్ సీ	వెయ్యి మిలియన్ క్యూబిక్ (ఘన) అడుగులు
వీ&ఈ	విజిలెన్స్ మరియు ఎన్ఫోర్స్ మెంట్
డబ్ల్యూబీసీ	పశ్చిమ బ్రాంచ్ కాలువ
డబ్ల్యూఆర్ డీ	జలవనరుల శాఖ

© భారత కంప్యూటర్ మరియు ఆడిటర్ జనరల్
www.cag.gov.in

భారత కంప్ట్రోలర్ మరియు ఆడిట్ జనరల్
www.cag.gov.in

<https://www.cag.gov.in/ag/andhra-pradesh>