

카자흐스탄의 건설 사례



이준동, 동일하이빌 상품기획실 실장

1. 카자흐스탄 개관

1. 일반사항

카자흐스탄의 면적은 2,717,300km²(세계 9위, 한반도의 12배, 남한의 27배)이고 인구는 계속 상승 중이며, 현재 1560만 정도로 전체 면적에 비해 인구 밀도가 적다 이것이 카자흐스탄의 경제 활동에 약점이 되기도 하다. 주요도시인 아스타나에 60만명, 경제수도라 하고 과거 수도였던 알마타에 130만명이 집중되고 있고 이 인구들이 카자흐스탄 전체 경제의 중심 인구라고 봐도 과언이 아니다. 특히 1997년 이후 수도 천도 이후 아스타나의 인구가 급성장하고 있다. 인구 구성은 카자흐인 53.5%,

러시아인 30%, 우크라이나인 3.7%, 우즈베크인 2.5%로 분포 되어있고, 카자흐어와 러시아어를 공통으로 사용하고 있다. 기타사항으로 원유 추정 매장량 약 396억 배럴로 매장량 기준 세계 8위 (추정매장량 950~1,100억 배럴),우라늄(세계 1위), 금, 은, 구리, 아연 등 매장량 세계 10위내 위치한다. 이러한 지하자원의 활용으로 높은 경제성장(연 약 10%)및 앞으로도 많은 가능성을 가지고 있다. 지하 자원의 적극적인 경제성으로 대외채무 상환능력을 향상시키고 있고, 최근 서브프라임 모기지 부실이 카자흐스탄 금융을 매우 힘들게 하여 2007년까지 급속도로 성장하던 경제 성장 속도가 많이 주춤 해졌지만 다시 경제를 일으키고 있는 상태로 곧 고도 성장으로 다시 재도약을 준비중에 있다고 판단 된다. 여러 일련의 과정



그림 1. 카자흐스탄 주요 도시 현황

을 볼 때 카자흐스탄이 CIS 국가 중 가장 성공적인 시장 경제 체제전환국으로 평가 받고 있고 실제적인 실물 경제도 제일 우월한 상태이다.

2. 카자흐스탄 주요 도시 현황

카자흐스탄은 서부지역 카스피해 주변의 유전개발지역과 1997년 이전의 수도 아스타나(ASTANA)를 중심으로 하는 북부 그리고 오랫동안 수도로서 정치, 경제, 교육의 중심지 역할을 하는 알마티(Almaty)를 중심으로 하는 남부로 구분된다.

II. 카자흐스탄 주택시장 현황

1. 주택시장의 성장

- 주택 노후화로 인해 대규모 재건축 및 재개발이 추진중
 - 대부분의 주택이 구소련연방 시기에 지어져 노후화 정도가 심해 관리에 있어 효율이 떨어져 불만이 커져 신규주택에 대한 대체 수요가 급증한 상태에서 주택시장에 성장을 유도하고 있다.
- 카자흐스탄 주택시장은 2002년 정부의 토지사용화 조치와 2000년 이후 연평균 10%의 경제성장으로 급성장
 - 토지사용화 조치 이후 부동산에 대한 개인들의 관심이 증대되면서 활성화 시작되었고 연평균 10%의 고도 성장과 산업화에 따른 도시 인구 증가(도시개발과 외화유입에 따른 산업화로 도농간 임금격차 심화로 농촌인구의 도시집중 확산)로 실제적인 주택시장의 가속화를 이루었다. 특히 토지사용화가 최근에 되었기 때문에 이에 대한 개발 욕구가 매우 높은 상태이다.
- 2005년부터 정부 차원의 주택개발계획 추진
 - 신행정수도 아스타나와 중앙아시아 금융 중심지로 부각하고 있는 알마티를 중심으로 대규모 투자자금이 유입되면서 주택 건설사업이 활성화되었고, 특히, 아스타나는 수도이전이 본격화된 1997년 이후부터 인구 급증으로 주택수요가 확대 되었다. 급격한 도시화와 산업화에 따른 도시주택문제 해결을 위해 정부가 직접 개발 추진을 진행중에 있어 많은 신도

시 계획이 있는 상태이다.

2. 주택 시장의 성장 원인

- 인구의 도시집중으로 주택 수요 증가
 - 2007년 알마티 인구는 전년대비 3.1%, 아스타나는 4.4% 증가. 하여 카자흐스탄 2대 도시의 인구증가는 자연증가에 의한 것이 아니라 도농간 또는 중소도시와 대도시간 임금격차에 기인. 알마티, 아스타나에 대한 인구유입으로 주거, 교육, 복지에 대한 시설 수요 급증에 따른 수급 불균형이 심화되어 대도시 주택 가격은 급상승했다.
- 부동산을 최적의 투자처로 인식
 - 경제의 지속적 성장이 부동산에 대한 국민의 인식변화를 초래, 가격 상승 견인. 2002년에 발표된 토지 사유화와 연평균 10%의 급속한 경제성장에 힘입어 구매력을 가진 중산층이 증가하면서 이들이 투자처로 주택 선호하고 있다.
 - 주식과 금융상품의 수익성에 대한 신뢰 부족(신뢰가 낮음)하여 주식이나 금융상품에 대한 시장 조성이 미흡하여 국민 대다수가 안정적인 수익이 기대되는 부동산에 투자하는 것을 선호하고 있어서 부동산 시장이 현재는 조정기이지만 계속해서 많은 수요가 있다. 한사람이 수백채의 주택을 소유하여 임대 사업을 통해 수익을 창출하는 예들이 많다.

3. 카자흐스탄 주택시장 전망

- 정부보유기금 사용을 통한 글로벌 금융위기에 처한 금융기관의 신용경색 극복으로 주택시장 안정화 정책 추진
 - 미 완공 신축아파트에 대한 국가보조금 지원, 정부가 부도 위기 건설업체의 아파트 매입, 2008~2010년 주택건설 프로그램 등 추진등 정부 차원에서의 부동산 활성화 정책을 강력하게 진행하고 있다. 그러므로 아직도 많은 잠재 시장을 카자흐스탄은 가지고 있다고 판단된다. 신규 시장보다는 재건축 시장에 대한 욕구도 매우 높은 단계라고 판단 된다.
- 국제유가 상승에 따른 외화유입으로 안정된 외채상환 능력을 보유하고 있으나 향후 유가가 하락할 경우에

는 금융기관의 대외채무 상황이 어려울 가능성 상존해 있기도 하지만 무한한 잠재력을 가진 나라라고 판단 된다.

III. 카자흐스탄 한국 건설업체 진출 현황

1. 건설업체 진출 개관

- 우리나라 건설업체의 카자흐스탄 진출은 국내 부동산 경기 침체와 카자흐스탄 부동산 시장의 규모 확대에 따른 신규시장 개척 일환으로 진출하게 되었다.

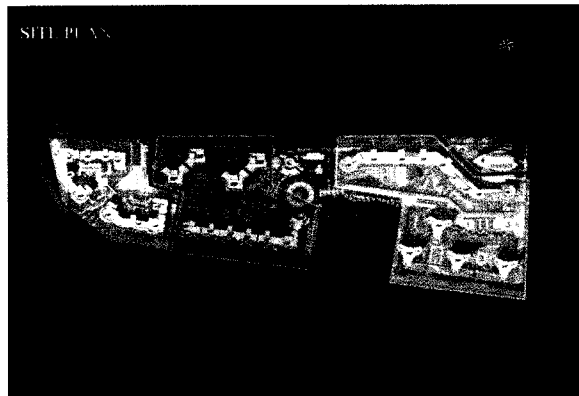
2. 건설업체 진출 현황

- 우리기업의 대 카자흐스탄 투자는 2007년 실제 투자 기준으로 118건, 7억 1,700만 달러(이중 건설업과 부동산등에 대한 투자가 약 64%를 차지)가 그동안 투자 되었다.
- 2000년 이후 카자흐스탄 진출 토목, 건축, 전기, 용역 등 건설 관련 업체는 31개
 - 동기간 총 계약금액은 약 25억 6,647만 달러 수주하였고, 31개 업체가 총 49건의 건설공사를 진행 또는 완공(대기업 및 중견기업등의 아파트 및 주택건설에 대해 투자. 중소기업은 배관 및 냉난방설비, 보안시스템 등 건설 장비를 공급 등 분야에 투자)하였다.
- 2005~6년 사이에 거의 한국의 대기업 건설사부터 중소규모 건설사가 카자흐스탄 개발사업에 대하여 거의 한번씩 검토를 할 정도로 진출에 대한 의사가 많았다. 현재는 동일하이빌을 비롯하여, 우림건설, 범양건설, 성원건설, 삼부토건, 남해건설등 서브프라임 사건 이전에 토지를 매입하여 개발 사업을 진행하던 업체들만 남아서 사업을 진행하고 있다. 그러나 유가인상등으로 인하여 카자흐스탄 경제의 회복기에 들어서고 있으므로 이에 대하여 새로운 사업에 대하여, 아직도 많은 건설사들이 사업을 타진하고 있다.

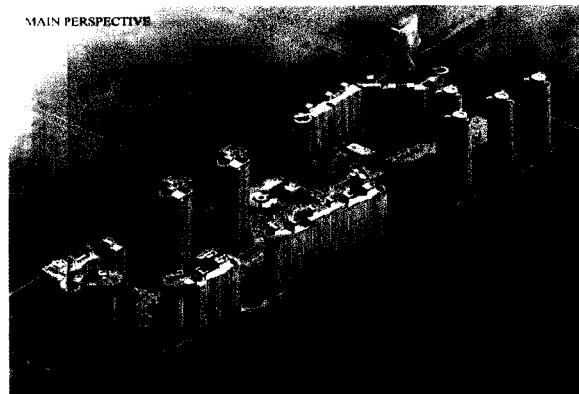
IV. 동일하이빌 아스타나 프로젝트

1. 개요

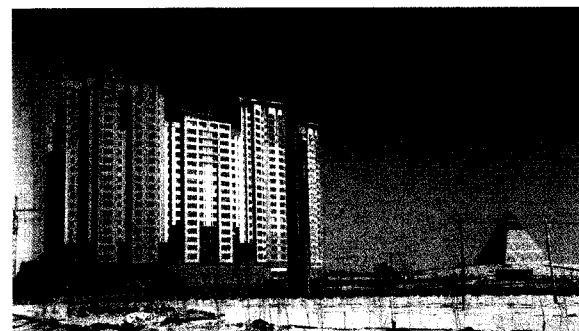
구분	내용
프로젝트	Жилой комплекс 'Highvill Town' в г. Астана
대지위치	마기스트랄가 13번지, 아스타나, 카자흐스탄
지역지구	도시계획구역
부지면적	16,5922.06ha(학교부지포함)
연면적	791,968.89 m ²
건축규모	16층 ~ 30층 (비주거부분 제외)
구조	철근콘크리트 라멘조
용도	공동주택, 부대복리시설, 상업시설(상가 및 업무시설), 오피스
세대수	2,493대 (주차대수 : 4,191대)



SITE PLAN



조감도



현장사진



현장사진



오피스동 조감도



완공 A,B블럭 조감도

2. 동일하이빌 아스타나 사업의 추진 개괄

- 아스타나 사업 추진 배경
 - 국내에서 수많은 자체 개발 사업으로 사업 시스템과 상품개발에 Now-How가 성숙하여 해외 시장 개척을 도모 하던중 빠른 경제 성장율과 잠재 수요가 풍부한 시장을 확인하였고, 한국의 1960~70년대와 동일한 시장 구조인 것으로 판단되어 개척 가능성이 높다고 판단되어 진출하게 되었다.

• 아스타나 사업 추진 과정

- 국가로부터 신수도인 아스타나 중심 지역에 토지를 매입하여 카자흐스탄의 각종인허가를 철저히 준비하여 자체 능력으로 완료하고, 현지 및 국내 기술 인력의 조화로운 구성을 통해 공사를 진행하여 전체 연면적 790,000 m² 6개 블록중 2개블럭을 완공하여 입주 완료 되었고, 2개블럭에 대하여 30%의 공정을 진행 중에 있다. 전체 공사계획의 30~40%의 공사를 성공적으로 완료 한 상태이다.

• 사업 추진 특이 사항

□ 개발사업측면

- 인허가 진행에 대한 장벽이 매우 높아서 이에 대한 파악이 오래 걸리게 되었고 현지 파트너들은 기술적인 지식의 부족으로 인허가를 진행하는데 매우 어려움을 겪게 되었다.
- 계약체계와 법적 시스템이 미국식의 세계적으로 표준화된 것이 아니고 러시아 시스템을 따르다보니 처음 업무 진행에 매우 혼선이 생기게 되었다.
- 언어의 장벽은 인허가 진행 뿐만 아니라 시공 진행 시 기타 등등의 사항에서 한국어가 능통하지 않은 현지 통역 인력을 통하여 계약, 인허가, 시공기술 협의 등이 이루어지다 보니 매우 왜곡된 정보가 서로 공유 되어 차질을 일으킬때가 많았다.
- 해외사업중 선진국이 아닌 개발도상국 특히 영어권이 아닌곳에서의 사업 진행은 많은 소요시간을 최초 계획시부터 인식하고 진행해야 한다는 것을 알아야만 한다. 정말 예상치 못한 일정과 특별한 사항 들이 발생하게 된다.

□ 시공관리측면

- 현지인력의 기술력이 매우 열악한 수준이어서 단순 노무 조차도 수행하는데 많은 주의를 기울여야 하는 상황이어서 한국 관리 인력이 한국에서 보다 약 3~4배 정도 투입해야하는 어려움이 발생하게 되었다.
- 기술 기준이나 각종 법규 기준이 한국과 매우 다른 점들로 인하여 공정관리가 매우 어려움을 겪을 수밖에 없었다.
- 현지 외주관리 업체가 매우 불량하고 공정관리가 불

가능할 정도로 아주 세세한 사항 까지 정해서 진행하지 않으면 선후공정관리라는 개념도 없이 일정을 소모하는 일이 생기게 되었다.

대표적으로 외장업체, 창호업체, 미장업체등이 주요 현지 업체였는데 목표 일정을 맞추지 못하여 전체 공정에 지대한 영향을 미치기도 하였다.

- 현지 작업자나 현지 업체들은 품질에 대한 기준 자체가 신중위주로 되어 현장에서 역지로 맞추는 시스템을 가지고 있어 품질 관리가 매우 어려운 상태일 수 밖에 없었다.
- 기후가 매우 낮은 지역 최저 영하 45도까지 내려가는 지역이므로 겨울공사에 대한 경험이 많이 필요하였다. 동절기가 6개월이었고 나머지 6개월에 공사의 속도를 많이 내어야만 일정을 확보 할 수 있었다. 겨울공사 중에서 영하 20도까지는 열풍기, 열선등을 이용하여 골조공사를 진행하였다.
- 하이빌 단지 경우 신도시인 관계로 인프라에 대한 정부로부터의 지원도 없이 현장주변 도로, 변전소, 난방관등 각종 인프라에 대한 해결을 건설사가 다 알아서 해야 하는 열악한 환경에서 공사가 진행되었다.
- 자재에 대한 현지 조달이 매우 질적으로나 가격적으로 불리하여 한국에서 대부분의 자재를 조달하다 보니 물류 시스템에 대한 연구가 매우 많이 필요하였다. 물류가 시간내에 정확하게 전달 되고 망실없이 되어야 하는 것이 전체 공정에 또한 영향을 많이 주게 되었다. 또한 자재에 대한 고급화로 인해 고가의 자재에 대한 분실 도난등에 대한 대책이 철저하지 않으면 원가에 영향을 미치는 부분도 있었다. 마감 자재의 경우 각세대 입주와 동시에 부착 자재를 설치해야만 도난에 대비 할 수 있는 상태가 되어 마감 공정에 인력 투입이 많이 되고 동시 진행이 어려워 일정도 많이 상실 되게 되었다.

• 동일하이빌 사업의 우수성

- 동일하이빌은 한국 업체로서는 최초로 대규모 개발 사업을 사실상 중앙아시아에서 출발 시키는 사례가 되었다. 전혀 정보가 공개 되지 않은 지역에서 개척자의 정신으로 이를 수행 했다고 할 수 있다.
- 중앙아시아에 한국의 기술력의 우수성과 수년간 한

국 시장에서 단련된 우수한 상품성을 널리 알리는 계기가 되었다. 카자흐스탄에서 최고이 건설회사로 인정 받을 정도로 브랜드를 심는 역할을 하였다.

- 낙후한 주거환경을 가지고 있는 카자흐스탄에 주거 문화의 혁신을 가져다 주었다. 대통령령으로 하이빌과 같은 아파트를 시공하도록 지시가 될 정도로 영향을 미치게 되었다. 아파트를 단지화 하는 것과 인테리어를 포함하여 분양하는 것에 대하여는 제도화되고 있다. 그리고 평면과 인테리어를 한국형으로 분양하여 한국형의 우수성을 카자흐스탄에 심어 넣을 수 있었다.
- 사업추진의 특이사항에서 언급한 여러 어려움 인허가, 언어, 법규, 시공인력, 자재의 낙후성에도 불구하고 공사를 2005년 1월에 시작하여 2007년 10월에 입주 시키는 공정으로 한국내에서의 사업 진행 일정과 별차이 없이 완성 할 수 있었던건 동일하이빌 모든임직원들이 철저한 사명감을 가지고 뛰었기 때문에 이루어낸 쾌거라고 생각 된다.

3. 아스타나 추진 일정

구분	업무내용	진행(예정)일정	완료여부	비고
예비승인(에스키스) 주요일정	기본계획안 및 전체 마스터플랜 확정	(04) 11월	완료	
	도시건축 위원회 개최	(04) 12월	완료	허가기관 : 도시건축위원회
	예비승인(에스키스) 인허가득	(04) 12월	완료	허가기관 : 아스타나 시청
	토지등기 완료	(04) 11월	완료	
	건축승인(APZ) 접수 관련 문서작성 / 접수	(04) 11월	완료	허가기관 : 도시건축국(켈들란)
	건축승인(APZ) 완료	(05) 1월	완료	허가기관 : 도시건축국(켈들란)
	예비승인(에스키스) 변경, 인허가 완료	(05) 10월	완료	허가기관 : 도시건축국(켈들란)
	실시설계 작성 (라보치프로젝트)	(05) 11월	완료	허가기관 : 국가설계 심사국(에스베르피자)
	국가 설계심사	(07) 10월	A~B, 완료	허가기관 : 국가설계 심사국(에스베르피자)
	공시허가완료 및 착공		C~F, 진행	허가기관 : 건설국 (가스크)
	사용 승인 (코스다르스트 벤나야 코미시야)			허가기관 : 가스크 및 26개 기관

V. 카자흐스탄 건설사업의 S.W.T.O

1. Strengths

- 카자흐스탄이 석유 가격의 급등으로 빠른 경제 성장을 통해 건설 사업의 창출의 기회가 많음.
- 카자흐스탄의 건설 자체 기술력의 부족으로 해외의 건설 기술 유입이 강함
- 신도시 건설등 정부 주도의 건설 사업 요구가 풍부함
- 정부의 정책이 시스템화 되어있지 못하므로 관계성을 통한 주도적 사업 추진 가능

2. Opportunities

- 금융허브 육성, 알마티를 금융중심 도시로 육성
- 관광자원 개발, 천혜의 천산 산맥을 이용한 2011년 동계아시안게임 유치등 국제활동 강화
- 기존 사회주의 시대의 주택에 대한 불만으로 강한 대체 수요의 풍부
- 다민족 사회에서 비롯되는 외국자본 및 투자에 대한 포용력 좋음
- 중산층의 급증으로 고급화에 대한 욕구 강화

3. Weaknesses

- 도시 인프라의 취약성
- 관리체계의 시스템 부족 돌발 변수로 인한 사업일정의 장기화 가능
- 현지 기술인력의 낙후로 인한 업무진행이 원활하지 못함
- 국가 통계 등 공개된 자료의 미발달로 예측된 사업진행이 어려움
- 러시아어의 공용성 부족에 따른 언어장벽으로 인한 업무진행 장기화

4. Threats

- 기존노동 집약 중심의 기 진출 국가(터지, 중국, 러시아)와 자국 건설사들의 방해요소
- 카자흐스탄의 인구 부족으로 인한 시장 수요에 대한 대처 민감
- 친정부에 의한 사업 구도로 인한 정치 변화에 대한 리스크
- 건설자재 부족 및 물류인프라 미흡