



MINSTROY HOLDING JSC



д.т.н. инж. Николай Вълканов
Председател на Съвета на Директорите

Dipl.Eng.Ph.D. Nikolay Valkanov
Chairman of the Board of CEO

В хармония с природата

Изминалото десетилетие смело може бъде наречено едно от най-важните в 58 годишната история на Минстрой. През този период държавното предприятие успешно премина всички изпитания и се превърна в съвременен холдинг с частен капитал.

С удовлетворение можем да твърдим, че през това време, компанията израсна и не само запази челни позиции в строителния бранш, но успя да се наложи и като лидер в подземния добив на полезни изкопаеми, ставайки основен производител на олово-цинкови руди в България.

Минстрой винаги е работил с ясна визия за решаване на новите предизвикателства. Екологията и енергийната ефективност са едни от основните стълбове, на които се основава стратегията за развитие на дружеството. Усилено работим по проекти, гарантиращи по-добра и природосъобразна среда за живот на бъдещите поколения. Така се роди и девиза на Минстрой – „В хармония с природата“. Всеки от нас има уникалния шанс да подпомогне усилията на човечеството в тази насока. Осъзнавайки своята отговорност, ние непрекъснато реализираме обекти в сферата на екологията, запазването и възстановяването на околната среда. Усилено подкрепяме изграждането на проекти свързани с ВЕИ и популяризиране използването на произведената от тях енергия.

Следващият, не по-малко важен стълб залегнал в политиката на Минстрой, е доверието. Доверието на нашите клиенти, партньори, служители – на нашето общество. То е създавано в продължение на повече от половин век и продължаваме да градим и защитаваме с всеки новореализиран проект.

Друг основен елемент, на който залагаме е приемствеността между поколенията работници и служители на Минстрой. Но за нас, като съвременна компания, това не е достатъчно. Активно работим по програми с Минно-геоложкия университет, като инвестираме в подобряване качеството и условията на обучение на новите инженери на страната.

Всичко това ни дава увереност, че заедно вървим в правилната посока, посоката на нашето по-добро бъдеще.

In Harmony with Nature

The past decade can safely be referred to as one of the most important in the entire 58-year history of Minstroy. During this period the formerly state-owned enterprise successfully overcame all obstacles and transformed itself into a modern holding with private equity.

We can declare with satisfaction that during this time the company grew and not only did it preserve its leading positions in the construction field, but also succeeded in establishing itself as a leader in underground mining thus becoming the main producer of lead-zinc ores in Bulgaria.

Minstroy has always had a clear vision on how to solve new challenges. Ecology and energy efficiency have been among the main pillars on which the company's strategy for development has been based. We are working hard to implement projects that will guarantee a better and environmentally-friendly life for the future generations. Thus Minstroy's slogan was born – "In Harmony with Nature". We all have now the unique chance of assisting the mankind's efforts in this respect. Realizing our responsibility, we are continuously implementing projects having to do with the ecology and the protection and restoration of the environment. We are strongly supporting the realisation of RES projects and are promoting the use of the energy produced by them.

Another, no less important, pillar of Minstroy's policy is trust. The trust of our customers, partners, employees, of the entire society. This trust has been accumulated in the course of more than half a century and we endeavor to go on building upon it and to defend it with each newly completed project.

Last but not least, we count on the continuity and succession between the generations of Minstroy's workers and employees. However, for us, a modern company, this is not sufficient. We are actively involved in common programs with the University of Mining and Geology and are investing in improving the quality and conditions of education of the future Bulgarian engineers.

This is why we are convinced that we are together headed into right direction, the direction of our better future.

Фирма **“Минстрой”** е основана на 12 януари 1952 г. и е една от най-големите строителни компании в Република България. През своята дългогодишна дейност компанията е създала солидна производствено-техническа база и подходяща организационна структура за изграждането на широка гама от промишлени обекти и съоръжения.

“Минстрой” е холдингово акционерно дружество със 100% частен капитал. В областта на строителството управлява 7 строителни фирми с административни центрове, разположени на територията на цялата страна. Широко изградената мрежа от дружества, със своите материално-техническа база и квалифициран персонал, гарантира успешното реализиране на строителните проекти, независимо от териториалното разположение на обектите.

Дружеството е сертифицирано и притежава удостоверения, издадени от Централния професионален регистър на строителя, позволяващи му да изпълнява всякакъв вид и категория строителни проекти.



“Минстрой Холдинг” АД е въвел системи и притежава сертификати за:

- Управление на качеството, съгласно **ISO 9001:2008**;
- Здравословни и безопасни условия на труд, съгласно **BS OHSAS 18001:2007**;
- Управляване на околната среда, съгласно **ISO 14001:2004**.

“Минстрой” разполага с необходимите разрешителни документи и има правото да работи по проекти на НАТО и ЕС, изискващи достъп до класифицирана информация.

“Минстрой” осъществява проектиране, строителство, доставка и монтаж на оборудване, производство на нестандартни метални конструкции и съоръжения и пълен инженеринг на обекти “до ключ” в областта на промишленото и гражданско строителство, енергийното строителство, инженерната инфраструктура и минната промишленост.

“Минстрой” разполага с нови и високопроизводителни специализирани машини за подземно минно и тунелно строителство и общостроителна техника – багери, челни товарачи, булдозери, автосамосвали, бетоновози, бетонпомпи, валяци, кранове и автокранове, сонди с различно предназначение, компресори, мобилни заварочни агрегати, дизелови електростанции, модерен геодезичен инструментариум и др.

Неразделна част от състава на **“Минстрой”** е специализиран екип от проектантите. Специалистите извършват дейности във всички етапи на проектирането – от идейни и работни проекти до технологични и конструктивни разработки.

Към **„Минстрой”** е формирано звено за извършване на специални взривни работи. Екипът се състои от квалифицирани специалисти, притежаващи всички необходими разрешителни и лицензи.

“Минстрой” сключва договори за строителство в основните си предмети на дейност като главен изпълнител и поема гаранциите за тяхното изпълнение, както и като подконтрактор в определени случаи.

Организационната структура на холдинговата компания дава възможност за привличане на подходящи изпълнители от системата, в зависимост от спецификата и териториалното разположение на обектите, както и на допълнителни ресурси от други дружества.

Фирмата разполага с високо квалифициран ръководен инженерно-технически и изпълнителски персонал, както и екипировка на добро техническо ниво и прилага съвременни технологии в строителството.

В течение на последните няколко години, **“Минстрой”** защити своя авторитет на международно ниво, като сериозен и отговорен строител. Холдингът работи по множество проекти финансирани със средства на външни банки (Международна банка за реконструкция и развитие, Европейската банка за възстановяване и развитие) и европейски предприсъединителни фондове (ФАР-Транс-гранично сътрудничество, ИСПА).

Персоналът на компанията е над 1 500 души.

Строителният холдинг развива дейността си в следните основни направления:

- Строителство и ремонт на електропреносни мрежи, съоръжения и оборудване;
- Строителство и ремонт на енергийни обекти и обекти осигуряващи енергетичната база на страната;
- Инженерна инфраструктура – водопроводни,

“Minstroy” company was established on January 12, 1952, and is now among the largest construction companies in the Republic of Bulgaria. During the long years of its existence, the company has accumulated a vast manufacturing and technological base and has established an organizational structure that is suitable for the construction of a wide range of industrial sites and facilities.

“Minstroy” is now a joint-stock holding company with 100 % private share capital. In the field of construction, the company manages seven construction companies, whose administrative bodies are located across the territory of the country. This wide network of companies, with their equipment and highly qualified personnel, guarantees the successful implementation of any construction project, irrespective of the sites location.

The company has been certified and holds certificates issued by the Central Professional Register of Constructors, allowing it to complete construction projects of all types and categories.

“Minstroy Holding” JSC has introduced systems and possesses certificates for:

- Quality Management, according to **ISO 9001:2008**;
- Occupational Health and Safety Management, according to **BS OHSAS 18001:2007**;
- Environment Management, according to **ISO 14001:2004**.

Moreover, **“Minstroy”** has the necessary licensing documents permitting work on NATO and EU projects that require access to classified information.



“Minstroy” carries out design, construction, delivery and installation of equipment and facilities, manufacturing of non-standard metal structures and facilities, together with full engineering of “keys-in-hand” sites in the fields of the industrial and civil construction, power construction, engineering in infrastructure and mining industry.

“Minstroy” has at its disposal specialized modern high-output equipment for underground mine and tunnel construction, as well as general construction equipment, such as excavators, front loaders, bulldozers, dump trucks, concrete mixers, concrete pumps, compactors, cranes and automobile cranes, drilling equipment for various applications, compressors, mobile welding equipment, diesel power generators, modern geodesic instruments, etc.

A constituent part of **“Minstroy”** is a specialized team of designers. The experienced experts perform works at all stages of the design process – from preliminary and detailed designs to technological and structural works.

A group for implementation of special blasting works is formed as part of **“Minstroy”**. The team comprises qualified specialists possessing all the necessary permits and licenses.

“Minstroy” concludes contracts for implementation



of construction projects in the main fields of its activities as a main contractor and fully guarantees the contracts' completion; in certain cases **“Minstroy”** may participate as a subcontractor.

The holding company's organizational structure opens up possibilities of involving the appropriate companies from its network, depending on the specificity and the location of the sites in question, as well as of drawing up additional resources from the other companies.

The company personnel consist of highly qualified engineers, technicians, managers and workers; this, combined with its modern equipment, allows it to apply the latest construction and installation technologies.

In the past several years, **“Minstroy”** has been able to build and defend its international prestige as a serious and responsible construction company. The Holding is implementing a large number of projects financed by international banking institutions (the International Bank for Reconstruction and Development, the European Bank for Reconstruction and Development), as well as by the European pre-accession funds (PHARE- Cross-border cooperation, ISPA).

канализационни и топлофикационни мрежи, инсталационни колектори и тунели;

- Проекти в сферата на екологията - депа за твърди битови отпадъци, пречиствателни станции за отпадни води;
- Жилищно и промишлено строителство – едно-фамилни и многофамилни жилища, административни и обществени сгради, банкови офиси, промишлени предприятия, складови стопанства;
- Курортно строителство – изграждане на хотели, хотелски Spa и Wellness комплекси в най-известните български черноморски и планински курорти;
- Изграждане на пътни, железопътни и метро тунели – прокарване и закрепване на тунелите със съвременни технологии, изолационни работи, облицовка, портали, вентилационни съоръ-



жения, осветление и автоматизация;

- Техническа ликвидация на обекти и дейности от промишлеността, включително и чрез специални взривни работи;
- Съоръжения за нефтохимическата промишленост – складови мощности с резервоари за течни продукти изпълнявани по ролонен и листов метод, продуктопроводи за нефтопродукти с различен диаметър, газопроводи, компресорни и помпени станции, естакади за ж.п. и автомобилен транспорт;
- Строителство на подземни и открити рудници и руднични комплекси – минно-обогатителни фабрики, хвостохранилища, пречиствателни съоръжения за механична и химическа очистка на руднични и промишлени води, помпени станции и сгради, площадкови пътища и съпътстващи комуникации.

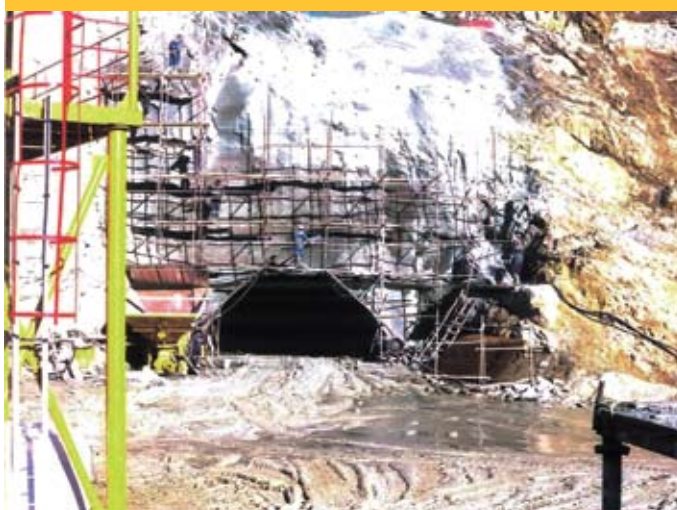
ЕНЕРГИЙНО СТРОИТЕЛСТВО

СТРОИТЕЛСТВО НА ХИДРОЕНЕРГИЙНИ ОБЕКТИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

- изграждане и ремонтно-възстановителни работи на хидротехнически съоръжения;
- водно-електрически централи;
- напорни и отвеждащи тунели с различни крепежни конструкции и панцеровки, шахти и дюкери;
- водни кули, помпени станции;
- инжекционно-запълнителни и хидроизолационни мероприятия в масива и други специални видове работи.

По-значими обекти, изпълнени от “Минстрой”:

- Отбивни тунели за хидровъзел “Пловдивци” и хидровъзел “Мадан”;
- ПАВЕЦ “Чаира” - Водни кули, напорен тръбопровод – прокарване, закрепване и запълнителни инжекционни работи, съвместно с тръбна панцеровка с диаметър 4 400 mm, както и изграждане на подземните зали за генераторните станции;
- Ремонт на Главна напорна деривация на язовир “Батак”;
- Дюкер 2 на язовир “Дяково” с диаметър 1420 mm и дължина 8 км;



- Тунели от напоителна система “Монтана” със сечение 36 m² и обща дължина 5200 m;
- Подземен водоотливен комплекс на рудник “Кремиковци”;
- Каскада “Горна Арда” - Геолого-проучвателни

The Holding's personnel is over 1500 employees.

The construction holding develops its activities in the following main fields:

- Construction and repairs of power systems, facilities and equipment;
- Construction and repairs of the power generating facilities that form the power generating base of the country;
- Engineering infrastructure - water supply and sewerage, district heating networks, pipeline networks collectors and tunnels;
- Environmental projects - landfills for domestic wastes, wastewater treatment plants;
- Housing and industrial buildings construction, namely, single-family and multi-family houses, administrative and other public buildings, bank offices, industrial enterprises, warehouses;
- Resorts construction - hotels, hotel spa-and-wellness complexes in the major Bulgarian Black Sea and mountain resorts;
- Construction of road, railway and underground tunnels, comprising heading and consolidation of tunnels using modern technologies, insulation works, linings, portals, ventilation installations, lighting and automation;
- Technical liquidation of industrial sites and activities, including by special blasting works;
- Facilities for the petro-chemical industry, including liquid products tanks manufactured using rolling and metal-sheets techniques, pipelines of various diameters for oil products,



natural gas pipelines, compressor and pump stations, road and railway overpasses;

- Construction of underground and open pit mines and mining complexes, such as mining and flotation facilities, tailings ponds, facilities



for mechanical and chemical treatment of mining and industrial water, pumping stations and associated buildings, access roads, and associated communications.

POWER CONSTRUCTION

CONSTRUCTION OF HYDRO-ELECTRIC POWER SITES AND FACILITIES

- Construction, repair and rehabilitation works of hydro technical sites;
- Hydro-electric power plants;
- Pressure and diversion tunnels with different support constructions and shields, shafts and siphons;
- Water towers, pumping stations;
- Underground plugging and hydro insulation works, as well as other special works.

Major sites completed by "Minstroy":

- Diversion tunnels of "Plovdivtsi" and "Madan" hydro-electric power systems;
- "Chaira" Pumping and Accumulation Power Station - Water towers and pressure pipeline – heading, support and plugging works with pipe shield with diameter 4 400 mm as well as construction of underground halls for power stations;
- Repair of main pressure intake system of "Batak dam";
- Siphon 2 of "Dyakovo" dam having diameter 1420 mm and length 8 km;
- Tunnels of the "Montana" irrigation system with cross-section 36 m² and length 5 200 m.
- Underground drainage system of "Kremikovtsi" Mine.
- "Gorna Arda" Cascade - Geological surveying works for the Madan, Surnitsa, and Ardino Hydro-electric Power Junctions, as well as construction and installation works on sites of the Madan Hydro-electric Power Junction, namely, intake portal of tunnel No. 2, charging station, administrative building,

работи за ХВ "Мадан", ХВ "Сърница", ХВ "Ардино", както и строително-монтажни работи на обекти от ХВ "Мадан" – входен портал на тунел №2, токозрядна станция, административна сграда, водоснабдяване, електроснабдяване и други.

През последните пет години "Минстрой" участва в изпълнението на най-значимите хидротехнически проекти в България, а именно:

Строителство на Водно-електрическа централа "Козлодуй" на Топъл Канал-1:

Сключеният договор е за изграждане на водно-електрическа централа, разположена в непосредствена близост до площадката на АЕЦ "Козлодуй". Строителството на обекта обхваща:

- шлицови стени – опасват плътно всички страни на ВЕЦ и монтажната площадка. Дълбочината им достига на 1,5 м във водоупора. Поради голямото натоварване на шлицовите стени, те са подсилени с напречни контрафорси - барети, а на кота 24-25 шлицовете и баретите са обединени със стоманобетонна плоча - ростверк. Дебелината на шлицовите стени е 1,00 м, а на укрепващите барети – 0,80 м;
- входно съоръжение - свързва ВЕЦ с Байпасния канал и се състои от стоманобетонен канал и аванкамера;
- савачна камера - монолитно свързана със сградата на ВЕЦ чрез фундаментната плоча и вертикалните стени. В нея са поместени входните саваци;



- машинна зала - представлява стоманобетонна конструкция с ортогонална форма. Под нивото на пода на залата са изградени главните трансшеи за разполагане на турбините на ВЕЦ;
- изходна част – в нея са поместени изходните дифузори на турбините, савачни камери, дренажна помпена станция, авария изход, зала за КРУ НН за управление, кабелна камера, зала

за КРУ за 6,3 kV и 20 kV, командна зала и битово помещение;

- отводящ канал – в началото е със стоманобетонно дъно, а след това е изцяло земно съоръжение.

Хидроенергиен проект "Цанков камък":

Като подизпълнител на австрийската фирма Алпине Бау, "Минстрой" участва в изпълнението на Хидроенергиен проект "Цанков камък". Проектът е с национално значение и се финансира със средства на консорциум от австрийски банки в рамките на Протокола от Киото.

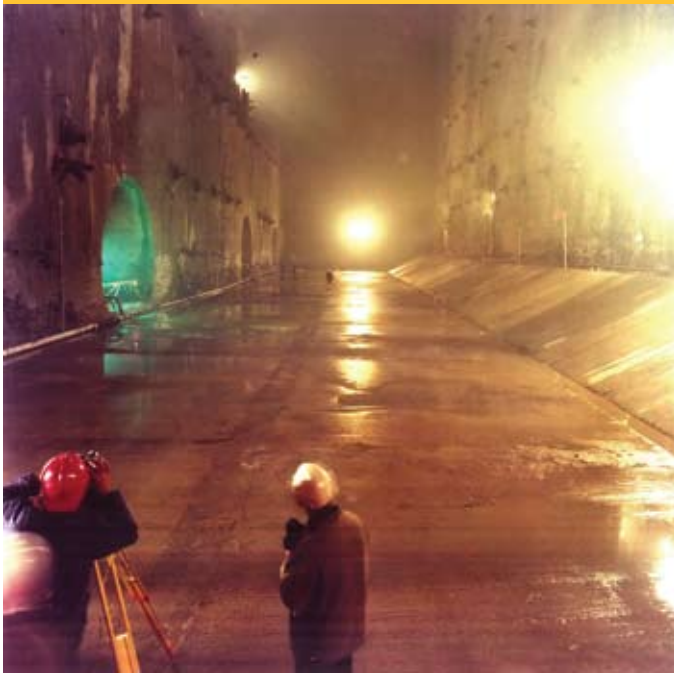
Хидровъзел "Цанков камък" е разположен на р. Въча в Родопите. Понастоящем на р. Въча се намират в експлоатация шест ВЕЦ с обща инсталирана мощност 400 MW и годишно енергийно производство 460 GWh. Новият хидровъзел е разположен в средния участък на реката.

Проект за интегрирано използване на термо-минералните води, натрупани в геотермалната система „Ерма река – Елидже“:

След проведена тръжна процедура „Минстрой“ е определен за изпълнител на уникален проект за оползотворяване на геотермалните води натрупани в геотермалната система „Ерма река – Елидже“, в района на гр. Златоград. Работите по проекта са разделени на няколко лота: Лот 1 обхваща изграждане на сондаж с проектна дълбочина от 860 м за достигане на водоносния хоризонт с минерални води (92°C); Уловената вода, посредством изграденият под Лот 2 тръбопровод, ще бъде доставяна до гр. Златоград. Тръбопроводът се предвижда с обща дължина от 13 km, изграден от епоксидни тръби, армирани с намотани стъклоvlakна; под Лот 3 ще бъде изградена и оборудвана Геотермална централа (1 760 kW), която ще бъде в началото на топлопреносната мрежа на гр. Златоград – Лот 4.

Изграждане на МВЕЦ "Осика" и МВЕЦ "Златоград":

Двата обекта, изградени в района на Родопите, представляват собствена инвестиция, целяща развитието и използването на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ). Разположеният на р. Широколъшка МВЕЦ „Осика“ притежава инсталирана мощност 0,320 MW. МВЕЦ „Златоград“ се намира на яз. „Златоград“ и е с инсталирана мощност 0,544 MW.



water supply, electrical power supply, etc.

During the last five years, **“Minstroy”** has participated in the construction of Bulgaria’s largest hydropower projects, namely:

Construction of “Kozloduy” Hydro-electric Power Plant at the Hot Water Channel-1:

The contract concluded concerns the construction of a hydro-electric power plant located in the immediate vicinity of the “Kozloduy” Nuclear Power Plant. The construction comprises:

- Slurry walls, closely encompassing the HPP and the construction site from all sides. Their depth reaches down to 1.5 m in the water stop. Due to heavy load on the slurry walls, they were strengthened by means of transverse buttresses, while at elevation 24-25 the grooves and the buttresses were joined by a reinforced concrete slab. The thickness of the walls was 1.00 m, and that of the strengthening buttresses, 0.80 m;
- Intake facility, connecting the HPP with a bypass channel and consisting of a reinforced concrete channel and a fore-chamber;
- Penstock chamber where the intake penstocks are located, connected to the HPP building by means of the foundation slab and the vertical walls;
- Machine room, consisting of a reinforced concrete structure of orthogonal shape. The main trenches for the HPP turbines were constructed below the room floor;
- Output facility, comprising the output turbine diffusers, the penstock chambers, a draining and

pumping station, emergency exit, low-voltage equipment control room, cable room, 6.3 kV and 20 kV equipment room, control room and a room of the personnel;

- Draining channel, the first section with a bottom of reinforced concrete, the remaining section being an entirely earth facility.

“Tsankov Kamak” Hydro-electric Power Generation Complex:

As a subcontractor of Austrian company Alpine Bau, **“Minstroy”** participates in the construction of the “Tsankov Kamak” Hydro-electric Power Generation Project. The project is of major national significance and is financed by a consortium of Austrian banks in the framework of the Kyoto Protocol.

“Tsankov Kamak” Hydro-electric Power Generation Complex is located on Vucha River, in the Rhodope Mountains. Six HPPs are operational at present along the Vucha River with overall installed power of 400 MW and annual electrical energy production of 460 GWh. The new Hydro-electric Power Generation Complex is constructed in the middle section of the river.

Project for an integrated use of thermal-mineral waters accumulated in the “Erma reka-Elidza” geothermal system:

Following a tender and public procurement procedure **“Minstroy”** was awarded the contract for building a unique project for integrated use of thermo-mineral water resources accumulated in the “Erma reka – Elidza” geothermal system in the town of Zlatograd area. The works are divided in separate lots: Lot 1 comprises the construction of a borehole with a design depth of 860 m to reach the layer with mineral water (92°C); the captured water resources shall be transferred to the town of Zlatograd by a pipeline that will be erected under Lot 2. The pipeline will be 13 km long and will be constructed of fiberglass reinforced epoxy pipes; a geothermal power station will be erected under Lot 3 (1 760 kW). The station will be the start point of the new district heating system of Zlatograd and will be erected under Lot 4.

Construction of “Osika” and “Zlatograd” Small Hydroelectric Power Plants (SHPP):

The two sites, constructed within the territory of the Rhodope Mountains, are an own investment project of **“Minstroy”**, aimed at the development and utilization of renewable energy sources (RES). The “Osika” SHPP is located on the Shirokolushka River and has installed power of 0.320 MW. The “Zlatograd” SHPP is located on the “Zlatograd” dam and has installed power of 0.544 MW.

CONSTRUCTION AND REPAIRS OF POWER SYSTEMS, FACILITIES AND EQUIPMENT

Major projects performed by “Minstroy” for transmission lines:

- Construction of new and relocation of existing

СТРОИТЕЛСТВО И РЕМОНТ НА ЕЛЕКТРОПРЕНОСНИ МРЕЖИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ОБОРУДВАНЕ

По-значимите обекти, изпълнени от “Минстрой” свързани с електропреносни мрежи:

- Изграждане на нов и изместване на съществуващ преносен електропровод 110kV за „Лукойл Нефтохим Бургас“ АД;
- Изпълнени обекти преносни електропроводи 110kV за „Национална електрическа компания“ ЕАД:
 - » Електропровод 110kV от подстанция “Конски дол” до подстанция “Ерма”;
 - » Електропровод 110kV от подстанция “Ерма” до подстанция “Златоград”;
 - » Електропровод 110kV от подстанция “Златоград” до подстанция “Бенковски”;
 - » Преустройство на електропровод 110kV до подстанция “Рудозем”;
 - » Преустройство на електропровод 110kV до подстанция “Северни Родопи”;
 - » Електропровод 110kV от подстанция “Ардино” до с. Давидково;
 - » Електропровод 110kV от с. Давидково до подстанция “Северни Родопи”
- Изпълнени проекти за строителство на нови, реконструкция и изместване на съществуващи електропроводи 110kV, 20kV и 6kV, за „Мини Марица-изток“ ЕАД – най-големия в България комплекс за добив на въглища и производство на електрическа енергия:
 - » Преустройство на съществуващите ел. комуникации в „Целика”- реконструкция на електропровод, извод „Ватикана”;
 - » Електропровод от подстанция „2Б” до задвижна станция 2532;
 - » Ел. захранване на рудника и насипищата. Удължение на електропровод извод „ЦСКА” за захранване на монтажната площадка на многокофов роторен багер SRs 1200;
 - » Електропровод №9,9’ 2x3АСО 400 мм² от п/ст №9 - I^{ви} етап;
 - » Удължаване на електропровод „Елхово и Мадрид” и удължаване на електропровод от подстанция №1 в посока площадката на подстанция „Верея”;
 - » Удължаване на електропроводи от подстанция „Гипсово”, изводи „Калина и Теодора” и „Съзлийка и Женья”;

- » Удължаване на електропровод от подстанция „Временна”, изводи „Величка и Гергана”;
- » Обръщане на въздушна линия, изводи „Чакър и Мануш” във ВЛ „Деница и Мая”;
- » Външно ел. захранване за 3 станция от ГТП 1003, 1004 за претоварния пункт до гара Ковачево (почистващ транспортър).

- Реализирани проекти по преносни електропроводи 110kV за “Горубсо-Златоград” АД:
 - » Електропровод 110kV до подстанция ЦРП “Ерма река”;
 - » Изместване и реконструкция на електропровод 110kV до участък „Печинско” и хвостохранилище „Ерма река”.

По-значимите обекти, изпълнени от “Минстрой” по подстанции, част от електропреносната мрежа на страната:

- Изпълнена рехабилитация на подстанция Камено 110kV/20 kV при „Лукойл Нефтохим Бургас” АД;



- Реализирани проекти по подстанции на „Национална електрическа компания” ЕАД, както следва:
 - » Подстанция “Давидково” 110kV/6kV;
 - » Подстанция “Ерма река” 110kV/20kV/6kV.
- Изпълнени проекти по строителство на нови и рехабилитация на съществуващи подстанции за „Мини Марица-изток” ЕАД, както следва:
 - » Подстанция 110/20/6/1,65kV „ЦРБ”. Въвеждане на нова централна сигнализация. Вторична комутация;
 - » Реконструкция и разширение на подстанция „Гледачево” 110/20/6,3 kV;

110 kV transmission lines for the "Lukoil Neftochim Bourgas" JSC;

- Completed works for 110 kV transmission lines for the "National Electric Company" EAD, as follows:
 - » Transmission line 110 kV from "Konski dol" substation to "Erma" substation;
 - » Transmission line 110 kV from "Erma" substation to "Zlatograd" substation;
 - » Transmission line 110 kV from "Zlatograd" substation to "Benkovski" substation;
 - » Reconstruction of transmission line 110 kV to "Rudozem" substation;
 - » Reconstruction of transmission line 110 kV to "Severni Rhodope" substation;
 - » Transmission line 110 kV from "Ardino" substation to the village of Davidkovo;
 - » Transmission line 110 kV from the village of Davidkovo to "Severni Rhodope" substation.
- Completed works for construction of new, rehabilitation and relocation of existing transmission lines 110 kV, 20 kV and 6 kV for the "Maritza Istok Mines" EAD – the largest coal mining and electric power generation complex in Bulgaria, as follows:
 - » Reconstruction of existing electric communications in "Tselika" – reconstruction of electric line, "Vaticana" terminal;
 - » Electric power line from 2B substation to driving station 2532;
 - » Electric power supply of the mine and dumping areas. Extension of electric power line (CSKA terminal) to supply the installation site of a bucket wheel excavator SRs 1200;
 - » Electric power line No.9, 9' 2x3ACO 400 mm² from No.9 substation - Ist stage;
 - » Extension of electric power line "Elhovo and Madrid" and extension of electric power line from No.1 substation towards "Vereya" substation site;
 - » Extension of electric power lines from "Gipsovo" substation, "Kalina and Teodora" terminals and "Sazliyka and Zhenya" terminals;
 - » Extension of electric power line from "Vremenna" substation, "Velichka and Gergana" terminals;
 - » Reversal of overhead line, "Chakar and Manush" terminals, into "Denitsa and Maya" terminals;
 - » External power supply for 3 station of rubber belt conveyor 1003, 1004 to the loading-

unloading station next to the railway station Kovachevo (cleaning conveyor).

- Completed works for transmission lines 110 kV for "Gorubso-Zlatograd" JSC
 - » Transmission line 110 kV to CDS "Erma reka" substation;
 - » Relocation and reconstruction of transmission line 110 kV to Pechinsko Section and "Erma reka" Tailings Pond.

Major projects performed by "Minstroy" for substations:

- Completed rehabilitation of "Kameno" substation 110 kV/20 kV for the "Lukoil Neftochim Bourgas" JSC;



- Completed works for substations for the "National Electric Company" EAD, as follows:
 - » "Davidkovo" substation 110 kV/6 kV;
 - » "Erma reka" substation 110 kV/20 kV/6 kV.
- Completed works for construction of new and rehabilitation of existing substations for the "Maritza Istok Mines" EAD, as follows:
 - » "CRB" substation 110/20/6/1,65 kV. Installation of new central signalization. Secondary commutation;
 - » Reconstruction and expansion of the "Gledachevo" substation 110/20/6,3 kV;
 - » "3rd March" substation 110/20/6 kV. Reconstruction of indoor switch gear 6 kV – frame 1, section II. Secondary commutation;
 - » Construction and equipping of new "Gipsovo" substation 110/20/6/1,65 kV;
 - » Expansion of the "Gledachevo" substation 110/20/6,3 kV. Secondary commutation;
 - » Reconstruction of wire-fields at No.9 Substation.

- » Подстанция „3-ти Март“ 110/20/6 кV. Реконструкция на закрита разпределителна уредба (ЗРУ) 6 кV – I корпус II секция. Вторична комутация;
- » Изграждане и оборудване на нова подстанция „Гипсово“ 110/20/6/1,65 кV;
- » Разширение на подстанция „Гледачево“ 110/20/6,3кV. Вторична комутация;
- » Реконструкция ветрило на подстанция №9.

АТОМНА ЕНЕРГЕТИКА

„Минстрой“ активно участва в реализацията на най-мащабния енергиен проект на Балканите – строителство на АЕЦ „Белене“. При въвеждането си в експлоатация АЕЦ ще притежава два блока, всеки с мощност 1000 MWe.

Изпълнените до момента дейности обхващат демонтаж на сгради и съоръжения на площадката на атомната централа. Целта е интеграция на съществуващите конструкции към новият проект. Поради спецификата на геоложката основа и наличието на съществуващи конструкции, за да се ограничи негативното влияние на вибрациите по време на демонтажа, при изпълнението на работите се прилага уникален метод на разрушаване – рязане с диамантени въжета и дискове.



В процеса на работа масово се използва тежкото-нажна кранова техника – LIEBHERR, DEMAG, GROVE и др. – 400 t, 300 t, 200 t, 160 t.

МОНТАЖ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ОБЕКТИ И СЪОРЪЖЕНИЯ В ОБЛАСТТА НА ТОПЛОЕНЕРГЕТИКАТА И МИННАТА ПРОМИШЛЕННОСТ

„ЕНЕЛ Марица Изток 3“ АД - ТЕЦ 3 към Минно-енергиен комплекс „Марица Изток“:

„Минстрой“ изпълни договор с предмет

“Проектиране, доставка, изграждане и укрепване върху съществуващи фундаменти, изпитание на тръбопроводи с базалтово покритие и прилежащо оборудване и демонтаж на съществуващите линии за сгуроизвоз в Енел Марица Изток 3, нахождаща се в близост до Стара Загора, България“. Работите обхващат:

- Демонтаж на съществуващи тръбопроводи за сгуроизвоз, изградени от метални тръби с DN 700;
- Проектиране и геодезическо заснемане;
- Надграждане на съществуващи фундаменти по трасето на тръбопроводите с цел достигане на проектните нива;
- Доставка и монтаж на нови метални тръби с базалтово покритие - 720x4 DN 700 Js 600 и 630x4 DN 600 Js 500 – обща дължина 6 300 м;
- Демонтаж на съществуващ метален тръбопровод за сурова вода – DN 400;
- Изграждане на метален тръбопровод за сурова вода DN 400 с дължина 700м.

По проект, връзките между отделните тръби са на заварка или фланшово съединение.

Минно-енергиен комплекс „Марица Изток“:

Монтажни и пускови работи на тежко оборудване, машини и съоръжения:

Роторни многокофови багери

- | | |
|----------------------------------|--------|
| • SRs4000 + VR | 1 брой |
| • SRs2000 28/3.0 (2x500 kW) + VR | 9 броя |
| • SRs2000 28/3.0 (2x500 kW) | 5 броя |
| • SRs1301 26/5.0 (500 kW) | 1 брой |

Верижни многокофови багери

- | | |
|--------------------------|--------|
| • ERs 710 17,5/13,0-16,0 | 6 броя |
| • ERs 560 16/12,0-15,0 | 1 брой |

Насипообразователи

- | | |
|--------------------------|--------|
| • A2Rs-B 6300.95 + BRs | 8 броя |
| • A2Rs-B 12500.100 + BRs | 2 броя |

Разтоварна кола за

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| • A2Rs-B 12500.100 на гъсеничен ход | 1 брой |
|-------------------------------------|--------|

Лентови претоварачи

- | | |
|-------------------------|--------|
| • BRs 1400 37/50; 37/58 | 5 броя |
| • BRs 1600 42/72 | 1 брой |

NUCLEAR POWER PLANT CONSTRUCTION

“Minstroy” takes an active part in the completion of the largest power construction project on the Balkans – construction of the “Belene” Nuclear Power Plant. After its completion, it will have two power units with capacity 1000 MWe each.

The works implemented by now include demolition of structures and facilities within the plant site. The goal is to integrate the existing constructions to the newly designed one. Due to the specific geology and availability of existing constructions, in order to reduce the negative influence of vibrations during dismantling processes, a unique dismantling technology has been applied – diamond wire and saw cutting.

Heavy crane equipment manufactured by LIEBHERR, DEMAG, GROVE, etc. (400 t, 300 t, 200 t, 160 t) has been used during the works.

ERECTION AND INSTALLATION WORKS FOR SITES AND FACILITIES OF THERMO-ELECTRIC POWER GENERATION AND MINING INDUSTRIES



“ENEL Maritsa East 3” JSC – Thermo-electric Power Plant 3 at the “Marista Iztok” Mining and Electric Power Generation Complex:

“Minstroy” completed works under a contract for “Design, delivery, assembly, stabilization over existing fundamentals, and testing of basalt pipelines and fittings, as well as dismantling of an existing slag pipeline system in Enel Maritza East 3 Power Plant located near Stara Zagora, Bulgaria”. The works comprise:

- Dismantling of an existing slag pipeline system of DN 700 metal pipes;
- Design and geodetic survey;
- Construction works to increase the height of the existing foundations along the pipeline routes in order to reach the design levels;
- Supply and assembly of new metal pipes with inside basalt lining - 720x4 DN 700 Js 600 and 630x4 DN 600 Js 500 – total of 6 300 m;
- Dismantling of an existing metal pipeline for raw water – DN 400;
- Assembly of a new metal pipeline for raw water DN 400 with 700 m length;

According to the design, the pipeline joints are welded or flanged.

“Maritsa-Iztok” mining and electric power generation complex:

Installation and commissioning works for heavy machines, equipment and facilities:

Bucket wheel excavators

- SRs4000 + VR 1 pc.
- SRs2000 28/3.0 (2x500 kW) + VR 9 pcs.
- SRs2000 28/3.0 (2x500 kW) 5 pcs.
- SRs1301 26/5.0 (500 kW) 1 pc.

Bucket chain excavators

- ERs 710 17,5/13,0-16,0 6 pcs.
- ERs 560 16/12,0-15,0 1 pc.

Spreaders

- A2Rs-B 6300.95 + BRs 8 pcs.
- A2Rs-B 12500.100 + BRs 2 pcs.

Discharging cart with chain track for

- A2Rs-B 12500.100 caterpillar driven 1 pc.

Belt reloaders

- BRs 1400 37/50; 37/58 5 pcs.
- BRs 1600 42/72 1 pc.
- BRs 1800.50 1 pc.

Rubber belt conveyors

- BRs 1800.50 1 брой

Гумено-лентови транспортъори

- Задвижващи станции



В 1800 мм 3 x 560 kW над 90 броя

- Задвижващи станции В 2250 мм 4 x 1000 kW 18 броя
- Линейна част В 1800 мм над 90 км.
- Линейна част В 2250 мм 18 км.

Ремонт и рехабилитация на тежко оборудване, машини и съоръжения:

- Рехабилитация на електрическата част на роторен багер SRs 2000 1 брой
- Рехабилитация на механичната част на роторен багер SRs 2000 1 брой
- Проектиране, доставка и подмяна на теристорни преобразуватели за ход и въртене на горна багерна част на роторен багер SRs 2000 1 брой
- Рехабилитация на роторен багер SchRs 1200 по механична, електрическа и КИПиА части 2 броя
- Основен ремонт на ГТЛ 2 250 1 брой
- Основен ремонт на насипообразувател As 12 500 1 брой
- Рехабилитация на електрическата част на багер ERs 710 1 брой

В процес на изпълнение е договор с „Мини Марица Изток“ ЕАД за рехабилитация и модернизация на три роторни многокофови багери SchRs 1200, работещи в рудници „Трояново-Север“ и „Трояново-3“.

Основните технически характеристики на машините са:

- Теоретична производителност - 3 200m³/h;
- Служебно тегло на машината - 1 960 t;
- Дълбочина на копаене под нивото на стоене - 4 m;

- Височина на копаене над нивото на стоене - 20 m;
- Въртене на горното строене при вдигната роторна стрела - ±360°;
- Въртене на разтоварна стрела - ±100°.

Целта на рехабилитацията е чрез комплексни ремонтни работи и модернизация да се удължи експлоатационният срок на багерите с още 25 год.

Работите обхващат:

- Доставка на нови елементи и оборудване по механо- и електрочаст;
- Демонтаж, монтаж, ремонт, рехабилитация и въвеждане в експлоатация;
- Обучение на персонал на Възложителя до ниво експлоатация и управление на багерите.

Партньори на „Минстрой“ в производството на необходимото оборудване и изпълнението на проектите са международно утвърдени фирми, като немската ABB AUTOMATION GmbH и полската FUGO S.A.

Специализираните електромонтажни екипи на дружеството са пред приключване и предаване на проект за рехабилитация и модернизация на електрическите системи и КИПиА оборудването на един верижен многокофов багер ERs 710 – при „Мини Марица Изток“ ЕАД

ТЕЦ 2 към Минно-енергиен комплекс „Марица Изток“:

- Пилотна инсталация за очистиране на димни газове чрез електролъчева технология;
- Претоварач Rs 5600 37/50 3 броя
- Гумено-лентови транспортъори
- Магистрален тръбен лентов транспортъор № 2 с дължина 5 600 m

ТЕЦ „Бобов дол“, Сгуроотвал „Каменик“:

- Система за приемане, транспорт и осредняване на въглища;
- Информационна управляваща микропроцесорна система;
- Изграждане на уникален лентов транспортъор за сгуроизвоза на ТЕЦ „Бобов дол“ с параметри: дължина – 5 000 m, ширина – 1 400 mm; две хоризонтални криви, наклони до 12°, изпълнена е оригинална конструкция за обръщане на лентата и автоматично опъване.

ТЕЦ „Варна“:

- Реконструкция на транспортна система от раз-

- Driving stations
B 1800 mm 3 x 560 kW more than 90 pcs.
- Driving stations
B 2250 mm 4 x 1000 kW 18 pcs.
- Linear part B 1800 mm more than 90 km
- Linear part B 2250 mm 18 km

Repairs and rehabilitation of heavy machines, equipment and facilities:

- Rehabilitation of the electrical systems of bucket wheel excavator SRs 2000 1 pc.
- Rehabilitation of the mechanical system of bucket wheel excavator SRs 2000 1 pc.
- Design, delivery and replacement of thyristor converters for the transmission and rotation of the upper excavation system of bucket wheel excavator SRs 2000 1 pc.
- Rehabilitation of bucket wheel excavator SchRs 1200 – mechanical, electrical, automation and control systems 2 pcs.
- Major repairs of rubber belt conveyor 2250 1 pc.
- Major repairs of Spreader As 12 500 1 pc.
- Rehabilitation of the electrical systems of excavator ERs 710 1 pc.

The implementation of contract is under way with "Maritsa-Iztok Mines" EAD for the rehabilitation and modernization of 3 bucket wheel excavators type SchRs 1200 operating in "Trojanovo-North" and Trojanovo-3" open pit mines.

The basic technical specifications of the facilities are:

- Theoretical capacity - 3 200m³/h;
- Weight - 1 960 t;
- Depth of digging below standing level - 4 m;
- Height of digging above standing level - 20 m;
- Rotation of the upper part at elevated wheel boom - ±360°;
- Rotation of the downloading boom - ±100°.

The aim of the works is to extend the excavators' operational life by further 25 years by means of implementing comprehensive rehabilitation and modernization works.

The works comprise:

- Delivery of new components and equipment for the mechanical system and the electrical systems;
- Dismounting, mounting, repairs, rehabilitation

and commissioning;

- Training of the personnel of the Employer for operation of the excavators.

The partners of „Minstroy” in manufacturing the equipment necessary and completion the projects are reputable international companies, namely, the German company ABB AUTOMATION GmbH and the Polish company FUGO S.A.

The company's specialized electrical installation teams are nearing the completion and handover of the works for rehabilitation and modernization of electrical and control systems of one of the type ERs 710 bucket chain excavators of the "Mini Maritsa-Iztok" EAD.



Thermo-electric Power Plant 2 at the "Marista Iztok" Mining and Electric Power Generation Complex:

- Pilot installation for flue gases purification by using electron-beam technology;
- Re-loader Rs 5600 37/50 3 pcs.;
- Rubber-belt conveyors;
- Main pipe rubber belt conveyor No. 2 with a total length of 5 600 m.

"Bobov dol" Thermo-electric Power Plant, "Kamenik" slag depot:

- System for acceptance, transportation and sorting of coal;
- Information and control microprocessor system;
- Construction of a unique belt conveyor for slag transportation in Bobov Dol TPP with the following parameters: length – 5 000 m, width – 1 400 mm; two horizontal curves, inclination up to 12°; a unique construction is implemented for belt tipping and automatic stretching.

ширението на въглищния склад на стационарна въглищна система;

- Изграждане на временен склад за съхраняване на въглища;
- Надграждане на дигата на сгуроотвал „Беглик чаир“.



Фабрика за производство на брикети “Брикел”, гр. Гълъбово, Сгуроотвал “Брикел”:

Периодично надграждане на дигата на сгуроотвала с цел увеличаване на полезния обем на басейна. Извършват се земно-изкопни и насипни работи, изграждане на оградни диги при уплътняване на насипа до постигане на определена плътност. Вземане на проби, полагане на мергелна вата. Монтаж и демонтаж на сгуропроводи (базалтирани тръби ф 600) и изтичала. Изграждане на наблюдателни кладенци и стълбове.

СТРОИТЕЛСТВО НА СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА НЕФТОХИМИЧЕСКАТА И ГАЗОВА ПРОМИШЛЕНОСТ

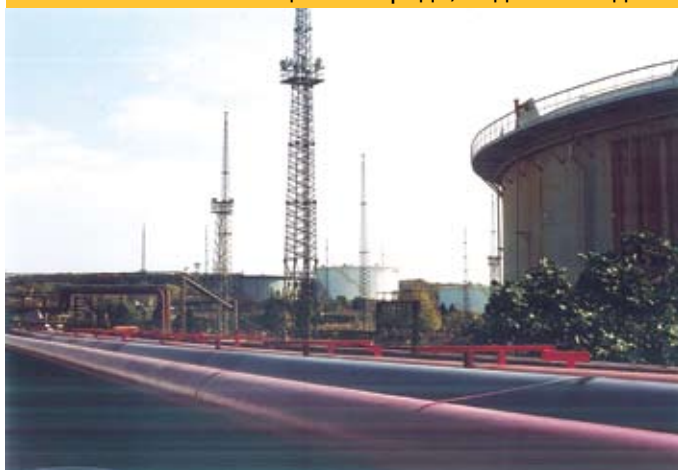
- складови мощности с резервоари за течни продукти от 200 до 50000 м³, изпълнени по ролонен и листов метод;
- продуктопроводи с различен диаметър за нефтопродукти;
- газопроводи;
- компресорни и помпени станции;
- естакади за ж.п. и автомобилен транспорт.

Изградени по-значими обекти от “Минстрой”:

- Петролни бази “Илиянци”, “Карнобат”, “Отманли”;
- Магистрален тръбопровод за нефтопродукти Бургас – София с диаметър 250 мм и дължина 596 км с 4 помпени станции, резервоарни складове;
- Тръбопровод за нефтопродукти Бургас – Варна с диаметър 350 мм и дължина 350 км;

- I, II и III нефтопроводи от нефтобаза “Отманли” до “Нефтохим”, включващ 3 нитки с диаметър 400 и 500 мм и дължина по 33 км;
- Пропилено- и бензинопроводи от “Нефтохим” до пристанище “Отманли” с различни диаметри и обща дължина над 100 км;
- Етиленопровод Бургас – Девня с диаметър 200 мм и дължина 120 км;
- Газопроводи, храняващи ТЕЦ “Нефтохим” и ТЕЦ “Бургас” с диаметър 500 мм и дължина 22 км;
- Резервоарни складове за суров нефт и нефтопродукти, изпълнени по ролонен способ-200 000 м³;
- Помпени станции – над 100 бр.;

“Минстрой” приключи изпълнението на два договора за проектни, строителни, ремонтни и монтажни дейности за подобекти на Компресорна станция “Ихтиман”, част от газопреносната система на България. Работите се състоят в полагане на топлоизолация на сгради, подмяна на до-



грама, подмяна на оборудването на системите за отопление, изграждане на система за химическа очистка на водата и помпената система, подмяна на електрически инсталации, изграждане на системи за контрол и видеонаблюдение, демонтаж на утилизатори (метални съоръжения с тегло 25 т всяко), надграждане на съществуваща сграда за разширение на офис пространството и др.

ИНЖЕНЕРНА ИНФРАСТРУКТУРА И ПОДЗЕМНО ГРАДСКО СТРОИТЕЛСТВО

- водопроводи;
- канализация;
- топлофикационни мрежи;
- инсталационни колектори от сглобяеми железобетонни елементи;
- инсталационни тунели.

“Varna” Thermo-electric Power Plant:

- Reconstruction of a transport system as part of the extension of the warehouse of the stationary coal system;
- Construction of a warehouse for temporary coal storage;
- Increasing the embankment height of “Beglik Chair” slag depot.

“Brikel” Briquettes Production Plant, “Brikel” Slag Depot, town of Galubovo:

Periodical increase of the height of the slag depot embankment in view of extending the depot capacity. Excavation and backfilling works are being performed; encompassing embankments are being constructed with the embankment being compacted to achieve the necessary density. The works included also sampling and laying of a geotextile, mounting and dismounting of slag ducts (basalt pipes DN600) and drainage ducts, construction of monitoring wells and posts.

CONSTRUCTION OF PETROLEUM AND GAS PROCESSING AND CHEMICAL PRODUCTION FACILITIES



- Stores with tanks for liquid products, having capacity from 200 up to 50000 m³, executed by rolling up and sheeting methods;
- Pipelines for transfer and distribution of various oil products;
- Gas pipelines;
- Compressor and pump stations;
- Railway and road overpasses.

Major sites constructed by “Minstroy”:

- “Iliyanci”, “Karnobat”, “Otmanli” Petroleum Storage Facilities;
- Main pipeline for oil-products Burgas – Sofia, having diameter of 250 mm and length of 596 km with 4 pump stations, storage tanks;
- Pipeline for oil-products Burgas - Varna having diameter of 350 mm and length of 350 km;
- Ist, IInd, and IIIth oil pipelines from “Otmanli” Petroleum Storage Facility to “Neftohim” Refinery, including 3 branches having diameters of 400 mm and 500 mm, and length of 33 km each;
- Propylene and gasoline pipelines from “Neftohim” to the “Otmanli” port, having different diameters and total length of more than 100 km;
- Ethylene pipeline Burgas – Devnya, having diameter of 200 mm and length of 120 km;
- Gas pipelines, supplying “Neftohim” TPP and “Burgas” TPP, having diameter of 500 mm and length of 22 km;
- Storage tanks for crude oil and oil-products, executed by a roll-up method – 200 000 m³;
- Pump stations – more than 100.

“Minstroy” completed works under two contracts for design, construction, repair and assembly works for sub-sites of the “Ihtiman” Compressor Station, part of the Bulgarian gas transfer network. The works comprised fixing of heat insulation on buildings; replacement of the old door and window frames with new one; rehabilitation of heating systems; construction of system for chemical purification of water and pump system; rehabilitation of power systems and installation of control and video monitoring systems; dismantling of utilizations facilities – large metal structures weighing 25 ton each; construction of new level of an existing building in order to enlarge the office area, etc.

ENGINEERING INFRASTRUCTURE AND UNDERGROUND URBAN CONSTRUCTION

- Water supply pipelines;
- Sewerage systems;

По-значими обекти, изградени от „Минстрой“:

- Цялостна инженерна инфраструктура на жилищни комплекси в София – “Обеля 2”, “Суха река”, “Дружба”, “Овча купел”;
- Водопроводи: Силистра – Добрич; Самораново – Бобов дол; Димитровград- Ябълково; Реконструкция на водопроводната мрежа на гр. Перник със средства на Световна банка – Воден Заем;
- Водоснабдяване: Пловдивци – Мадан – 22 км, Лъки – 14 км и др.;
- Инсталационен колектор под ж.п. гара “Искър” – София;
- Инсталация за мрежови води – ТЕЦ “София Изток”;
- Реконструкция и подмяна на тръбопроводи на Аерогара “София”;
- Главен канализационен колектор Златоград;
- Главен канализационен колектор II и канализация на с. Старцево;
- Реконструкция на топлофикационната система на гр. София. В периода 2003-2010 год., „Минстрой“ завърши обекти с обща дължина на топлопроводите над 31 000 м, при различен диаметър на тръбите – от DN50 до DN813. Строителството се извърши по важни градски улици и булеварди с гъсто разположени тръби, кабели и други съоръжения от инженерната инфраструктура на столицата. Изпълнените СМР обхващат разрушаване на настилки, изкопни работи, демонтаж на съществуващи елементи от топлопреносната мрежа, реконструкция на пречещи по трасето инфраструктурни съоръжения, полагане чрез електродъгово заваряване на стоманени предварително изолирани, безшевни и ел. заварени със спирален шев тръби, компенсато-



ри и арматура, гамаконтрол и дефектоскопия на заварките. Извършени са възстановяване на пътни настилки, тротоари, зелени площи и др. Изпълнени са необходимите проби и

изпитания и изграждане на система за наблюдение и контрол на състоянието на топлопроводите.

Работите са финансирани със средства на Международна банка за реконструкция и развитие и Европейската банка за възстановяване и развитие.

АДМИНИСТРАТИВНО, ХОТЕЛСКО И ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО

Особено голям дял напоследък фирмата има в изграждането на сгради и комплекси в най-известните български курорти. През последните няколко години „Минстрой“ изпълнява строителство- средно 70 000-80 000 м² РЗП годишно.

- Хотелски комплекс „Семирамида Гардън“ – к.к. Слънчев бряг;
- Апартаментен и хотелски комплекс „Боровец Хилс“ – к.к. Боровец;
- Апартаментен и офис комплекс „Семирамида Гардън“ – гр. Варна;



- Хотел и Спа комплекс „Орфей“ – гр. Девин;
- Хотел „Русалка“ – к.к. Св.св. Константин и Елена, гр. Варна;
- Хотел „Делфин“ – к.к. Св.св. Константин и Елена, гр. Варна;
- Хотел „Лебед“ – к.к. Св.св. Константин и Елена, гр. Варна;
- Хотел „Рубин“ – к.к. Св.св. Константин и Елена, гр. Варна;
- Хотел „Делфин Марина“ – к.к. Св.св. Константин и Елена, гр. Варна;
- Хотел „Парадайз Бийч“ – Свети Влас;

- Heat supply systems;
- Installation collectors of sectional prefabricated reinforced concrete elements;
- Installation tunnels.

Major sites constructed by “Minstroy”:

- Entire engineering infrastructure of housing complexes in the city of Sofia – “Obelya 2”, “Suha reka”, “Druzha”, “Ovcha kupel”;
- Water main pipelines: Silistra – Dobrich; Samoranovo – Bobov dol; Dimitrovgard – Yabalkovo; Reconstruction of water supply system of the town of Pernik implemented with a World Bank Water Loan;
- Water supply: Plovdivtsi – Madan – 22 km, Laki – 14 km and others;
- Installation of a collector under “Iskar” railway station – Sofia;
- Water network installation – “Sofia Iztok” Thermo-electric Power Plant;
- Reconstruction and replacement of pipelines at Sofia Airport;
- Main sewerage collector in the own of Zlatograd;
- Main sewerage collector II and sewerage system of the village of Startsevo.
- Reconstruction of the Sofia city district-heating network. In the period 2003-2010, “Minstroy” completed works with overall pipeline length of more than 31 000 m, with pipe diameter from DN50 to DN813. The construction works were carried on busy city streets and thoroughfares with densely placed ducts, cables, and other installations of the urban engineering infrastructure. The construction and installation works comprised demolition of road pavements, excavation works, reconstruction of infrastructure facilities crossing the district heating pipelines, dismantling of existing components of the district heating network, laying and electric-arc welding of steel pre-insulated seamless pipes and of electric-arc welded pipes with spiral seams, installation of compensators and valves, gamma control and defectoscopy of the welded seams. The above was followed by rehabilitation of the road pavements, sidewalks, green areas, etc. All necessary checks and tests were carried out and a system for monitoring and control of the district-heating network was constructed.

The works were financed by the International Bank for Reconstruction and Development and the European Bank for Reconstruction and Development.

OFFICES, HOTELS AND RESIDENTIAL BUILDINGS CONSTRUCTION

Lately the company began construction of buildings



and complexes located in major Bulgarian resorts. During the last few years, “Minstroy” completed projects for the construction of 70 000-80 000 m² residential area annually.

- “Semiramida Gardens” Hotel Complex, Sunny Beach Black Sea resort;
- “Borovets Hills” Apartment and hotel complex – Borovets ski resort;
- “Semiramida Gardens” Apartment and Office Complex – city of Varna;
- “Orpheus” Spa and Wellness Hotel Complex– town of Devin;



- “Roussalka” Hotel - St.st. Konstantin and Elena Resort Complex, city of Varna;

- Гранд Хотел „Варна“ – к.к. Св.св. Константин и Елена, гр. Варна – реконструкция и реновация;
- Хотел „Интернационал“ – к.к. Златни пясъци – реконструкция и реновация;
- Хотел „Рила“ – к.к. Боровец – реконструкция и реновация;
- Гранд Хотел „България“ – гр. София – рекон-



струкция и реновация;

- Интерхотел „Велико Търново“ – гр. Велико Търново – реконструкция и реновация.

ЕКОЛОГИЯ, ТЕХНИЧЕСКА ЛИКВИДАЦИЯ НА ОБЕКТИ ОТ ПРОМИШЛЕННОСТТА И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

В периода след 2000 год., „**Минстрой**“ е изпълнил множество проекти свързани с ликвидацията на промишлени обекти, както следва:

- „Бялата вода“ – Костенец – сорбционна очистка;
- Щолня 13 в района на град Сливен – консервация на мощности за добив на уран;
- Ликвидация на ПХП „Металург“ – Бухово;
- Запечатване на хвостохранилище „Синята Лагуна“ – Медодобивен комбинат Пирдоп.
- Ликвидация на хвостохранилище „Елешница“ – проект финансиран от програма ФАР – Трансгранично сътрудничество на ЕС;
- Техническа ликвидация II етап на Завод „Звезда“ ЕООД, с. Елешница.

Целта на проектите е отстраняване на обекти от стари промишлени комплекси и възстановяване на околната среда. Работите обхващат демонтиране на машини и съоръжения, ел. проводи и инсталации, разрушаване на сгради, съоръжения и инсталации от

промишлени комплекси, извършване на пробивно-взривни работи, разрушаване на площадки и пътища, почистване на терени от строителни и/или радиоактивни отпадъци както и транспортирането и депонирането им на специални депа или площадки.

- Рудници за добив на въглища „Здравец“, „Миньор“ и „Антра“:

Наскоро „**Минстрой**“ изпълни три проекта за техническа ликвидация на сгради и съоръжения от наземните комплекси на най-големите в България подземни рудници за добив на въглища – „Здравец“ и „Миньор“, гр. Димитровград и Мина „Антра“, гр. Своге. Работите обхващаха:

- » разрушаване на сгради, съоръжения и инсталации от рудничните комплекси;
- » демонтиране на машини, съоръжения, ел. проводи и инсталации;
- » разрушаване на площадки и пътища;
- » почистване на терени от строителни отпадъци, транспортиране и депониране на специални депа или площадки.

В зависимост от конструкцията на сградите, за разрушаването им се използват различни методи, както следва:

- » демонтиране с използване на кранове и друга подемна техника – при сглобяемите стоманобетонени конструкции;
- » пробивно – взривни работи с допълнително разбиване с машинен хидрочук;
- » механизирано разрушаване с пневматични къртачи;
- » демонтиране и нарязване на металните конструкции.

Във височина, част от сградите надвишаваха 15 м.

ДОБИВ НА ПОЛЕЗНИ ИЗКОПАЕМИ

През 2002 год., след процес на приватизация, „**Минстрой**“ закупи „Горубсо Златоград“ АД - един от най-големите комплекси за подземен добив и обогатяване на оловно-цинкови руди в България. Разположеното в района на Родопите предприятие, включва в своя състав рудниците „Южна Петровица“, „Мързян“ и „Андрю“, хвостохранилище, обогатителна фабрика и язовир „Ерма река“. След придобиване на концесионни права за 35 год. е реализирана мащабна инвестиционна програма. В резултат, комплекса е изведен от състояние на техническа ликвидация, като средно-годишно там се добиват 170 000 t руда. „**Минстрой**“ извърши цялостно обновяване на механизацията и оборудването, направиха се инвестиции в нови технологии за добив и преработка на рудата.

- “Delfin” Hotel - St.st. Konstantin and Elena Resort Complex, city of Varna;
- “Lebed” Hotel - St.st. Konstantin and Elena Resort Complex, city of Varna;
- “Rubin” Hotel - St.st. Konstantin and Elena Resort Complex, city of Varna;
- “Delfin Marina” Hotel - St.st. Konstantin and Elena Resort Complex, city of Varna;
- “Paradise Beach” Hotel - St. Vlas Resort Village;
- “Varna” Grand Hotel - St.st. Konstantin and Elena Resort Complex, city of Varna, reconstruction and renovation;
- “International” Hotel – Golden sands Resort Complex, reconstruction and renovation;
- “Rila” Hotel - Borovets Rila Mountain Resort, reconstruction and renovation;
- “Bulgaria” Grand Hotel - city of Sofia, reconstruction and renovation;
- “Veliko Tarnovo” Interhotel - city of Veliko Tarnovo, reconstruction and renovation.

PROJECTS IN ECOLOGY, TECHNICAL LIQUIDATION OF INDUSTRIAL SITES AND ENVIRONMENT RESTORATION

After year 2000, “**Minstroy**” has completed a large number of projects in the field of liquidation of industrial sites and facilities. These were:

- “Byalata voda – Kostenets” - sorption purification;
- Horizontal drift 13, near the town of Sliven - conservation of uranium mining facilities;
- Liquidation of “Metalurg” uranium treatment works – Buhovo;
- Sealing of the “Blue Lagoon” tailings pond – Pirdop Copper Works;
- Liquidation of “Eleshnitsa” tailings pond – the project was financed under PHARE Cross-border Cooperation Program of the EU;
- Technical liquidation - second stage in “Zvezda” SPLLC, village of Eleshnitsa.

These projects’ aim is to remove the existing facilities, part of former industrial complexes, and to restore the environment. The works

comprise dismantling of machines, equipment, overhead electric transmission lines and systems, demolition of buildings, facilities and equipment of industrial complexes, performance of drilling and blasting works, demolition of platforms and roads, ground, cleaning, removal of debris and/or radioactive contaminated waste and scrap, as well as transportation and disposal to special landfills or areas.

- “Zdravets”, “Minyor” and “Antra” Coal Mines:

Recently “**Minstroy**” implemented three projects for technical liquidation of buildings and facilities, parts of the over-ground complexes of “Zdravets” and “Minyor” underground coal mines, the largest Bulgarian coal mines located near the town of Dimitrovgrad, as well as Mine “Antra”, town of Svoge. The works consisted of:

- » Demolition of buildings, facilities and systems of the mine complexes;
- » Dismantling of equipment, installations, electric transmission lines and systems;
- » Demolition of platforms and access roads;
- » Surface areas cleaning of debris, transportation and dumping at special landfills and areas.

Various demolition techniques were applied depending on the buildings structures, as follows:

- » Dismantling using cranes and other lifting equipment – for the prefabricated reinforced concrete structures;



- » Drilling and blasting works with additional breaking by hydraulic hammers;
- » Machine demolition by pneumatic hammers;
- » Dismantling and cutting of metal structures.

Some of the buildings were of more than 15 m height.

MINING

In 2002, following a privatization process, “**Minstroy**” became the owner of “Gorubso-Zla-

Прилежащите хидротехнически съоръжения – хвостохранилище, язовир, система за водоотлив и др. са приведени и се поддържат в състояние, отговарящо на европейските нормативи за безопасност и околна среда.



„Минстрой“ притежава дългогодишен и сериозен опит, разполага с високо квалифициран ръководен и изпълнителски персонал, както и оборудване на съвременно техническо ниво. Това го прави надежден партньор при изпълнение на всякакъв вид строителни проекти.

tograd” JSC – one of the largest underground mining and flotation complexes for pb-zn ores in Bulgaria. The enterprise located in the Rhodope mountains consists of mines “Yuzna Petrovitsa”, “Marzyan” and “Androu”, tailings pond, flotation works and dam lake “Erma reka”. After obtaining of a concession for 35 years there was realized a major investment program. As a result, the complex overcame the state of liquidation and started mining activities of ore amounting 170 000 t/a. There “Minstroy” replaced the entire equipment and facilities with new one, invested in new mining and flotation technologies. The existing hydro-technical facilities and structures-tailings pond, dam lake, underground mine water drainage systems, etc. are set and maintained in a condition as required by the EU health and environment standards.

“Minstroy” possesses considerable long-term experience and has at its disposal highly-qualified managing personnel and workers, as well as modern equipment. This makes the company a reliable partner for the implementation of construction projects regardless of the type of works.





MINSTROY

1700 Sofia, BULGARIA
57, D-r G. M. Dimitrov Blvd.
Phone: (+359 2) 963 55 55, Fax: (+359 2) 962 42 50
E-mail: office@minstroy.com

