



ශ්‍රීජියාසුචාං අයන් ඇන්ඩ් ස්ටීල් කම්පනි ලිමිටඩ් SHIJIAZHUANG IRON & STEEL COMPANY LIMITED

ජල සංරක්ෂණය සහ ජලය නැවත උපයෝගී කර ගැනීම

විකල්ප සාරාංශය

ශ්‍රීජියාසුචාං අයන් ඇන්ඩ් ස්ටීල් කම්පනි ලිමිටඩ් (ශ්‍රීභූං) රජයට අයත් සම්පූර්ණයෙන් ඒකාබද්ධ කරන ලද වානේ කම්හලකි. එය විනයේ ගෙනෙයිය පළාතේ ශ්‍රීජියාසුචාං නගරයෙහි පිහිටා ඇති අතර එහි වසරකට කාබන් රටුන්ඩ් ස්ටීල් ටොන් මිලියන 2ක් නිෂ්පාදනය කෙරේ.

ශ්‍රීජියාසුචාං නගරයෙහි සිදී යන භූගත ජල සම්පත් සැලකිල්ලට භාජනය වී ඇති සම්පතක් වන අතර වසර 20 කට පෙර මීටර් 30ක් පමණ පොළොව යට පිහිටි ජලය දැන් මීටර් 70ක් දක්වා පහත ගොස් ඇත. තවද කම්හලෙහි ජල පාරිභෝජනය වැඩිවෙමින් පවතින අතර වානේ නිෂ්පාදනය හා සමග වැඩිවෙන එම ජල පාරිභෝජනයෙහි අපතේ යෑම් ද අධික වේ. ජල සම්පත් සංරක්ෂණය කිරීමේ අවශ්‍යතාව “ජලය පිටතට මුදා නොහැරීම” සබැඳිව ව්‍යාපෘතිය මගින්ද උසස් කරන ලදී. ඉතාමත්ම වැඩි ජල ඉතුරුකිරීමක් ගෙන දුන් ක්‍රියාත්මක කරන ලද විකල්ප නම්, ජලය නැවත පාරිභෝජනය කිරීමේ පද්ධතියක් පිහිටුවීම, අංක 1 රෝලිං මිලේ හි ජල පද්ධතිය නැවත සැලසුම් කිරීම, පවර් සොෆට් ටෝටර් ස්ථාන 2කින් සේදීමේ වතුර නැවත පාරිභෝජනය සඳහා ලබා ගැනීම යනාදී වේ. එම විකල්ප සඳහා ආයෝජන වියදම් US\$ 450,000 ක්වූ අතර වාර්ෂික ඉතුරුකිරීම් US\$ 300,000 ක් විය. ආපසු ගෙවීම් කාලය වසර 1.5 ක් විය. පරිසර යෝග්‍යතා ද අධික වූ අතර වාර්ෂික ජල ඉතුරුකිරීම් ටොන් 650,000 ක් වේ. ව්‍යාපෘතියෙන් ලබාගත හැකි බලශක්ති ඉතුරුකිරීම් සහ වියදම් ඉතුරුකිරීම් ද අදාළ තාපගෙන දෙන වායු පිරිවිම් අඩු කිරීම් ද සංඛ්‍යාගත නොකළ නමුත් ජලය කම්හල තුළ නැවත පාරිභෝජනය කිරීම දියුණු වූ අතර අමතර ජලය පාරිභෝජනය ද ජලය පිටතට මුදා හැරීමද අඩු කරගත හැකිවිය.

ප්‍රධාන වටන

විනය, යකඩ සහ වානේ, ජලය, පයිප්ප මාර්ග, පොම්ප කිරීමේ ස්ථානය

නිරීක්ෂණ

ශ්‍රීජියාසුචාං නගරයෙහි බිම් ජල මට්ටම් වසර 20ක් තුළ මීටර් 30 සිට මීටර් 70 දක්වා පහත ගොස් ඇති අතර කර්මාන්ත ශාලාවේ ජල පාරිභෝජනය ද නිෂ්පාදනය ද ජල අපතේ යෑම් ද ඉහල යමින් පවතී.

ලිං 6 කින් ලබාගන්නා ජල පාරිභෝජනය මසකට මීටර් කිසිදු 600,000 ක් වේ. එම ලිං වල ජල වහන මිනුම් උපකරණ සවිකර ඇති අතර ජලය ටොන් එකකට යුචාන් RMB 1.5 ක් ගෙවිය යුතුවේ. මහ නගර සභාවෙන් එම ජලය මිලදී ගන්නේ නම් එහි මිල ජලය ටොන් එකකට යුචාන් RMB 3ක් වේ. 2003 වසර තුළ සම්පූර්ණ ජලය පිටතට මුදා හැරීමේ ප්‍රමාණය මසකට මීටර් කිසිදු 156,000 ක් වූ අතර එය ජල පරිභෝජනයෙන් 25% ක් වේ. එම ජලය පිටතට මුදා හැරීමට පෙර පිරිසිදු කිරීම සඳහා නව ජලය පිරිසිදු කිරීමේ කම්හලක්ද සැලසුම් කරගෙන යනු ලැබේ.

තක්සේරු කිරීමේදී නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියන්හි දැක බලා ගත හැකි වූ ජල අපතේ යෑම් නම් :





මිපියාසුචාං අයන් ඇනඩ් ස්ටීල් කම්පනි ලිමිටඩ්: නව ක්‍රියා සැලැස්මක් මගින් වහල බිම මත පංකා ක්‍රියා කරවීම නතර කිරීම

SHIJIAZHUANG IRON & STEEL COMPANY LIMITED : Water conservation and recycling

- යකඩ - සැදීමේ බිලෝවර් සහ හයිඩ්‍රොලික් - පිටන ස්ථානයන්හි සිසිලන ජලය පිටතට මුදාහැරීම නිසා අපතේ යන ලදී.
- අංක 1 රෝලිං මිලිනි ජල පද්ධතියේ සැලැස්ම යෝග්‍ය නොවීය.
- උපකරණ කිහිපයක සිසිලන ජලය වශයෙන් සැපයුම් ජලය උපයෝගී කරගත් අතර ඉන්පසු පිටතට මුදාහැරීම නිසා අපතේ යන ලදී.
- අංක # 1 සහ # 2 පවර් සොෆ්ට් මෝටර් ස්ථාන වල සේදීම් ජලය පිටතට මුදාහරින ලදී.

ආයතනයේ සියලු ලිං වල මිනුම් උපකරණ සවිකර තිබුණ නමුත් ඉන් සමහරක් නිසි ලෙස ක්‍රියා නොකරන ලදී.

විකල්ප

GERIAP ව්‍යාපෘතියේ දිරිගැන්වීම් ද ඇතිව “ජල පිටකර මුදා නොහැරීමේ” ව්‍යාපෘතියක් ආරම්භ කරන ලදී. විස්තර පහත දැක්වේ.

- යකඩ - සැදීමේ බිලෝවර් සහ හයිඩ්‍රොලික් - පිටන ස්ථානයන්හි සිසිලන ජලය නැවත ලබා ගැනීම සඳහා පද්ධතියක් පිහිටුවන අතර වාර්ෂික ජලය ඉතුරුකිරීම් වෙන් 320,000 ක් විය.
- අංක 1 රෝලිං මිලිනි ජල පද්ධතිය දියුණු කිරීම සඳහා අධික ප්‍රයත්නයක් දරන ලද අතර ලබාගත් වාර්ෂික ජලය ඉතුරුකිරීම් වෙන් 300,000 ක් විය.
- අංක # 1 සහ # 2 පවර් සොෆ්ට් මෝටර් ස්ථාන වල සේදීම් ජලය රෙසිඩියු රීන්සිං පුල් තුළින් නැවත ලබාගත් අතර එම ජලය නැවත උපයෝගී කර ගැනීම නිසා ලබාගත් වාර්ෂික ජල ඉතුරුකිරීම් වෙන් 30,000 ක් විය.
- අංක 2 රෝලිං මිලිනි පිරිසිදුකිරීමේ පද්ධති නැවත නිර්මාණය කිරීමෙන් ජලය පිටාර යෑම අඩු කරන ලදී.
- අමතරව වායු සම්කරණය සඳහා උපයෝගී කරගත් ජලයද නැවත භාවිතයට යොදන ලදී.

අනාගත ජල පාලනය සඳහා ජල මිනුම් උපකරණ නිවැරදි කිරීමද අළුත්වැඩියා කිරීමද 2004 වසර තුළ ජල තුලනයක් පිහිටුවීමද ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.

ප්‍රතිඵල

මූල්‍ය ප්‍රතිඵල

- ආයෝජන : US\$ 450,000
- වාර්ෂික වියදම් ඉතුරුකිරීම් : US\$ 300,000
- ආපසු ගෙවීම් කාලය : වසර 1.5

පරිසර ප්‍රතිඵල

- වාර්ෂික ජලය ඉතුරුකිරීම් : වෙන් 650,000 කට වඩා වැඩිවේ.
- ජලය අපතේ යෑම් අඩු කිරීම :
- ජලය පොම්ප කිරීම සඳහා විදුලි බලය අඩු වී ඇත.
- පිටතට මුදාහරින ජලය පිරිසිදු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය විදුලි බලය සහ රසායනික ද්‍රව්‍ය අඩු වී ඇත.



ශ්‍රී ලංකාවේ අගනුවර සිටිල් කම්පනි ලිමිටඩ්: නව ක්‍රියා සැලැස්මක් මගින් වනල වීම මත පංකා ක්‍රියා කරවීම නතර කිරීම
SHIJIAZHUANG IRON & STEEL COMPANY LIMITED : Water conservation and recycling

වැඩි විස්තර සඳහා

GERIAP National Focal Point for China

Mr. Wang Xin,
Project Management Division I,
Foreign Economic Cooperation Office of State Environmental Protection Administration
No. 115, Xizhimennei Nanxiaojie
Beijing 100035, the People's Republic of China
Tel: +8610 66532316, E-mail: wang.xin@sepa.gov.cn

GERIAP Company in China

Mr. Wang Lumin
Department of Engineering and Equipment
Shijiazhuang Iron & Steel Co., Ltd
No. 363, Hepingdong Road
Shijiazhuang, Hebei Province, the People's Republic of China
Tel: +0311-6912930
Email: wanglum@sohu.com

Disclaimer:

This case study was prepared as part of the project "Greenhouse Gas Emission Reduction from Industry in Asia and the Pacific" (GERIAP). While reasonable efforts have been made to ensure that the contents of this publication are factually correct, UNEP does not accept responsibility for the accuracy or completeness of the contents, and shall not be liable for any loss or damage that may be occasioned directly or indirectly through the use of, or reliance on, the contents of this publication. © UNEP, 2006.