



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Holland Medical Services levert accommodaties voor medische (nood)hulp. Van mobiele eerstehulpstations tot volledig ingerichte, (semi-)permanente ziekenhuizen. Ons aanbod is chronologisch onderverdeeld in 3 fasen:

Emergency Care

Eenvoudige, zeer snel op te zetten units voor hulp tijdens de eerste dagen van een ramp.

Crisis Medical Care

Complete, mobiele ziekenhuizen voor de eerste maanden na een ramp.

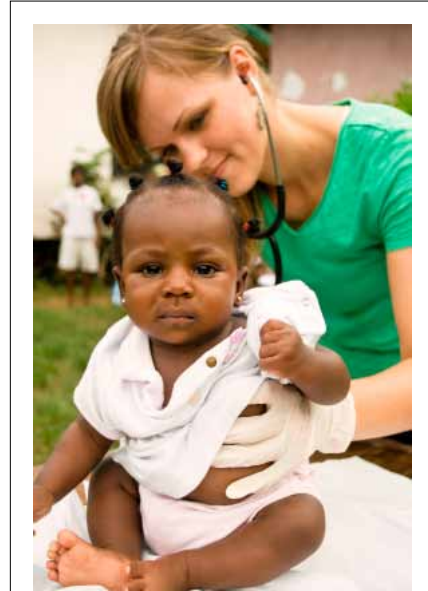
Post Crisis Medical Care

Duurzame klinieken en kleine ziekenhuizen voor de herstelperiode.

In dit document geven we u meer informatie over [Post Crisis Medical Care, duurzame klinieken en kleine ziekenhuizen voor de herstelperiode na een ramp](#).

Bijvoorbeeld na een grote ramp ten gevolge van natuurgeweld, bij oorlogsgeweld of in grote vluchtelingenkampen.

Heeft u vragen of wilt u meer specificaties, aarzel dan niet contact met ons op te nemen.



Post Crisis Medical Care: duurzame klinieken en kleine ziekenhuizen voor de herstelperiode na een ramp.



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Duurzaam gebouwde klinieken en kleine ziekenhuizen, turnkey geleverd

Voor de periode na een acute crises biedt Holland Medical Services duurzame klinieken en kleine ziekenhuizen.

De bouw hiervan kan al plaatsvinden in de periode dat het mobiele ziekenhuis er nog staat.

De gebouwen zijn bestemd voor het definitief herstel van de medische voorzieningen. Ze worden geleverd op turn-key bases met alle noodzakelijke medische apparatuur.

De gebouwen zijn ontworpen voor verschillende klimatologische omstandigheden. Er kan gekozen worden uit meerdere ontwerpen. Holland Medical Services verzorgt niet alleen de bouw, maar staat u ook met raad en daad terzijde bij de inrichting en de keuze van de medische apparatuur en het instrumentarium. Wij zijn daarbij volstrekt onafhankelijk van leveranciers zodat u verzekerd bent van objectieve adviezen.



De bouw kan al plaatsvinden in de periode dat het mobiele ziekenhuis er nog staat.



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Voorzieningen in klinieken en ziekenhuizen

Standaardeenheden

Afhankelijk van de gevraagde functies en behoeften, wordt de grootte van de klinieken en ziekenhuizen bepaald.

De meeste voorzieningen in onze klinieken en ziekenhuizen zijn gebaseerd en berekend op standaardruimtes. Deze aanpak biedt bij systeembouw voor wat betreft de inrichting vele mogelijkheden en werkt bovendien kosten- en tijdsbesparend. Voorbeelden van standaardruimtes zijn o.a. de onderzoekskamer, behandelkamer, operatiekamer en IC en de verpleegafdeling.

Een kliniek kan worden uitgebreid met een laboratorium en andere diagnostische faciliteiten zoals mobiele doorlichtings- en ultrasoundapparatuur. In de behandelkamer is het instrumentarium aanwezig voor kleine chirurgische ingrepen.

In de ziekenhuizen is de inrichting, de medische apparatuur en het instrumentarium berekend op het verrichten van grotere operatieve ingrepen. Daarnaast zijn er verpleegafdelingen tot maximaal 100 bedden. Het chirurgische instrumentarium is zo samengesteld dat de meeste elementaire ingrepen kunnen worden verricht. Daarnaast worden naar behoefte sets aangeboden voor bijvoorbeeld gynaecologie, verloskunde, K.N.O. en oogheelkunde. De kwaliteit van het instrumentarium voldoet aan de internationale standaarden (ISO, CE Certification).

In overleg kan een startpakket geneesmiddelen worden aangeboden dat is afgestemd op de specifieke omstandigheden. Het startpakket is gebaseerd op de Emergency Health Kit 2006, dat bestaat uit geneesmiddelen en medische hulpmiddelen waaronder verbandmateriaal en disposabels voor 10.000 personen. Het materiaal is geschikt voor een periode van ongeveer 3 maanden. De kwaliteit komt overeen met de normen zoals vastgelegd door de Wereld Gezondheid Organisatie.



In overleg kan een startpakket geneesmiddelen worden aangeboden dat is afgestemd op de specifieke omstandigheden.



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Klimatologische aanpassingen

De gebouwen zijn berekend op specifieke klimatologische omstandigheden zoals hete zomers, koude winters en hoge luchtvochtigheid. Door kruisventilatie is een constante koeling mogelijk. De buitenmuren en scheidingswanden zijn waterdicht en thermisch geïsoleerd. In tropische gebieden worden de buitenmuren en het dak zo gebouwd dat de temperatuur binnen comfortabel is. Gebouwen worden zo geplaatst dat voorkomen wordt dat grote delen aan de sterke zonnestrallen zijn blootgesteld.

Afhankelijk van wat er aan lokale voorzieningen aanwezig is, wordt de kliniek of het ziekenhuis van eigen water, medische gassen, vacuümsysteem en elektriciteit voorzien.



De gebouwen zijn berekend op specifieke klimatologische omstandigheden zoals hete zomers, koude winters en hoge luchtvochtigheid.



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Technische informatie over de medische voorzieningen

Medische gassen

Voor kleine ziekenhuizen met een chirurgische afdeling biedt Holland Medical Services een volledig geïntegreerd systeem voor medische gassen waarbij onafhankelijk van elkaar zuurstof en perslucht wordt geproduceerd.

Door samenwerking met internationaal toonaangevende bedrijven worden op maat gesneden oplossingen aangeboden.

Zuurstof

De zuurstofproductie wordt geleverd door stand alone generatoren die zuurstof maken uit de directe omgevingslucht of door een generator die zuurstof produceert en deze opslaat in flessen. Het eerste systeem is uitermate geschikt voor FOCUS en het mobiele ziekenhuis. Hierdoor wordt het transport tot een minimum beperkt, het tweede productiesysteem zal beter passen in klinieken en ziekenhuizen.

Perslucht

Waar nodig wordt via een compact apparaat of een centraal systeem perslucht geleverd. De controle van het gehele systeem is volledig automatisch. De medische kwaliteit van de perslucht wordt gewaarborgd door middel van zuiveringsapparatuur waarmee wordt voldaan aan de wettelijke richtlijnen van de Europese Pharmacopia voor luchtkwaliteit.

Vacuüm

Vacuüm wordt verkregen door middel van compacte apparatuur dat hetzelfde comfort biedt en aan dezelfde technische normen voldoet als een centraal vacuümsysteem. De apparatuur vraagt maar weinig ruimte, is makkelijk te monitoren en binnen een paar minuten operationeel.

Watervoorziening

Speciaal ontworpen apparatuur zorgt voor een onafhankelijke waterproductie. De apparatuur zet brak water uit rivieren en meren om in vers drinkwater. Een rubber tank met een volume van 10m³ zorgt voor de opslag van het schone water. Op verzoek kan ook een waterproductiesysteem worden ontworpen dat voldoet aan specifieke wensen.



De ziekenhuizen zijn voorzien van een volledig geïntegreerd systeem voor medische gassen.



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Elektriciteit

Afhankelijk van de grootte en de medische apparatuur van de kliniek of het ziekenhuis, wordt het vermogen bepaald voor de (dubbele) generatoren. Ze staan in een geluidisolierende ruimte, gescheiden van de overige gebouwen. Alle gebouwen zijn zodanig ontworpen dat het energieverbruik uiterst laag is. In de tropen zorgt zonneceltechnologie voor een deel van de benodigde energie.



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Het bouwsysteem: degelijk, flexibel, betaalbaar en snel

Voor de bouw van de klinieken en ziekenhuizen wordt gebruik gemaakt van een speciaal bouwsysteem dat al tientallen jaren in grote projecten in Europa wordt gebruikt. Het systeem is in de loop der jaren aangepast aan de specifieke behoeften van ontwikkelingslanden. Vanwege de flexibiliteit van het systeem kan volledig naar de specifieke eisen en behoeften van de klant worden gebouwd. Met het bouwsysteem kunnen gebouwen tot meerdere verdiepingen hoog worden gerealiseerd.

Materialen

De belangrijkste materialen zijn staal, beton en zand. De laatste twee materialen zijn meestal lokaal voorhanden. Het overige bouw materiaal wordt samen met personeel voor de technische begeleiding geleverd. Hooggekwalificeerde arbeidskrachten zijn niet nodig, de voor dit bouwsysteem vereiste vaardigheden kunnen gemakkelijk worden overgedragen. Essentiële benodigdheden zoals waterpompen en noodverlichting om op het platteland te werken, worden meegeleverd.

De bouw

De vloeren worden gevormd door beton te gieten, bij voorkeur in meerdere lagen voor een goede warmte-isolatie. De wanden en het dak bestaan uit een stalen raamwerk. Dit wordt met speciale verbindingstukken gemonteerd. Vervolgens knipt men de deuren en ramen eruit. Nadat de sjablonen voor deuren en vensters zijn geplaatst, wordt met een speciale pomp 'licht beton' in het raamwerk geïnjecteerd waardoor stevige buitenwanden, plafonds en daken ontstaan. Het 'lichte beton' is een mengsel van beton, vezels, zand en polystyreen parels met een uitstekende thermische- en geluidsisolatie. De geïnjecteerde wanden worden afgewerkt door ze aan beide zijden glad te strijken.



Er wordt gebruik gemaakt van een speciaal bouwsysteem dat in de loop der jaren is aangepast aan de specifieke behoeften van ontwikkelingslanden.



De vloeren worden gevormd door beton te gieten, bij voorkeur in meerdere lagen voor een goede warmte-isolatie.



POST CRISIS MEDICAL CARE: DUURZAME KLINIEKEN EN KLEINE ZIEKENHUIZEN

Belangrijke eigenschappen

- Warmte-isolatie is gelijk aan die van een driemaal dikere bakstenen muur.
- Geluidisolatie is gelijk aan een tweemaal zwaardere bakstenen muur.
- Goede vochtisolatie, de muren "ademen" en zorgen voor een goede en economische klimaatregeling.
- Muren en vloeren hebben een brandresistentie van meer dan 1 uur.
- De structuur geeft bescherming tegen aardbevingen, orkanen en tornado's.

Belangrijkste voordelen

- De bouwtijd, het hele proces (montage, injecteren van het beton, afwerking van de wanden) wordt uitgevoerd door een team van 5 mensen. De ruwbouw is in een paar dagen voltooid.
- Lage kosten, voor een kliniek van 100 m² is ongeveer 300m² stalen raamwerk nodig. De rest bestaat uit beton, zand en polystyreen parels.
- Weinig tot geen geschoold personeel nodig.
- Op de werkplaats is nauwelijks zwaar bouw materiaal nodig. Isolatie van muren, dak en plafonds zijn onderdeel van het proces. Zodra de dragende structuur is gemonteerd en voordat het beton wordt geïnjecteerd, worden elektriciteit, water, gas, telefoonkabels en afvoerbuizen aangebracht. Dit vermindert de kosten en bouwtijd aanzienlijk.
- Het bouw materiaal is milieuvriendelijk en biologisch afbreekbaar.
- Door de goede warmte-isolatie is het energieverbruik laag.
- Grote vrijheid in architectuur.

Heeft u vragen of wilt u meer specificaties, aarzel dan niet contact met ons op te nemen.



De muren "ademen" en zorgen voor een goede en economische klimaatregeling.



Met een speciale pomp wordt 'licht beton' in het raamwerk geïnjecteerd waardoor stevige buitenwanden, plafonds en daken ontstaan