

**Kalkulation HLW Umpack- und Befüll-Halle / Re-Packing-Hall for HLW Containers**

Fitfh edit of calculation : 16. April 2024 / Dipl.-Ing. Arch. Volker Goebel HA, DE / GDF Nuclear Repository Planner ww

Capacity : handling all 2.047 HLW Containers / Castors (the complete German HLW is in 13 different "GNS-Castor-Types")**NEU : shreddern von Castor-Inhalten - mahlen auf 1-3 mm Korngrösse - befüllen von 19 Mio. Stk. 1 kg Endlager-Behältern****Spent fuel robotic remote ziehen, zerschneiden, shreddern, lösen, mahlen und 1 kg EL Behälter mit HLW Granulat befüllen**

Hall will be in use for 10 to 30 yrs and then 50 % will be build back - 50 % , the HLW handling rooms - is no decon. possible

Based on : Draft-Planning from 16. März 2015 and again 24. August 2021 actually work in Version 3.0.0 dated 24.04.2024

download .xlsx file, to be able, to change positions to your local country market - to make your calculation for your Re-Packing-Hall

Type of invest	Amount / Dimensions	Offer / Quote	Price-Factor	Total Amout	Comment	dwg
DB Abzweig Gleisanschluss	ca. 4 km ab Geestenseth	DB oder Gleisbau-Firma	3 Mio.€ / km	12.000.000 €	Angebote einholen	yes
Central Casting Halls Land	600 x 1.060 m	from local land owners	90 € / m2	57.240.000 €	636.000 m2	yes
Strom-Anschluss Redundant	2x 10 KV Umspann-Station	from local suppliers	Pauschal	22.000.000 €	Hallen mit E.--Technik	yes
Rampe abw. Behälter-Seite	700 x 27,8 x 36 m Tunnel	concrete, steel and empty	140 € / m3	98.078.400 €	700.560 m3	yes
Rampe abw- Castor-Seite	700 x 27,8 x 36 m gedeckt	concrete, steel and empty	140 € / m3	98.078.400 €	700.560 m3	yes
Bahntechnik Rampen	Gleise, Oberleitung etc.	1.400 Meter	1800 € / m	2.520.000 €	DB Netz West o. ä.	
Strassen-Anschlüsse	Umpack-Halle zu 6 Endlagern	ca. 45 km	1 Mio. € / km	45.000.000 €	Ertüchtigung Strassen	
Castor-Bahnhof	353 x 28 x 36 m	concrete, steel and empty	140 € / m3	49.815.360 €	355.824 m3	yes
EL Behälter-Bahnhof	353 x 28 x 36 m	concrete, steel and empty	140 € / m3	49.815.360 €	355.824 m3	yes
Längs-Halle Castor-Lager	148 x 28 x 36 m	concrete, steel and empty	140 € / m3	20.885.760 €	149.184 m3	yes
Längs-Halle Roboter-Linie	148 x 28 x 36 m	concrete, steel and empty	140 € / m3	20.885.760 €	149.184 m3	yes
Quer-Halle Castor-Vorlager	100 x 28 x 36 m	concrete, steel and empty	140 € / m3	14.112.000 €	100.800 m3	yes
Quer-Halle HF6 Nass-Mühlen	100 x 28 x 36 m	concrete, steel and empty	140 € / m3	14.112.000 €	100.800 m3	yes
Zentrale C.-Roboter-Halle	55 x 55 x 42 m gemittelt	concrete, steel and empty	140 € / m3	17.787.000 €	127.050 m3	yes
Zentrale HLW Shredder-Halle	55 x 55 x 42 m gemittelt	concrete, steel and empty	140 € / m3	17.787.000 €	127.050 m3	yes
Offenes Mittelstück IN-OUT	75 x 55 x 30 m	concrete, steel and empty	140 € / m3	17.325.000 €	123.750 m3	yes
48 Brücken Kran-Anlagen	Kran-Anlagen Länge 1.642 m	Remote-Control Steuerung	900 TEUR/St.	43.200.000 €	mit Bleischutzausrüst.	yes
6 Schornsteine, A-Treppen	70,8 x 11 x 11 m	mit je 6x Lüfter-Motoren	400 € / m3	20.560.800 €	6 x 8.567 m3	yes
Filter-Sets für Schornsteine	5 Schornsteine je 6 Filter	W.-jede Woche für 20 Jahre	200 EUR / Stk.	7.488.000 €	1,5 x 7,5 x 7,3	yes
Schläuche für Schornsteine	300 m bis 7.000 m	W.-jede Woche für 20 Jahre	300 EUR / Stk.	1.872.000 €	D 2,0 m - Polymer	yes
1 kg Endlager-Behälter	Edel-Stahl + CNC Arbeiten	19.000.000 Stück	65 EUR/Stück	1.235.000.000 €	2 Angebote erhalten	yes
Z.-Scheren, Shredder, etc.	plus Bleischutz-Ertüchtigung	24 Maschinen/Apparate	200 TEUR/Stk	4.800.000 €	Angebote einholen	yes
Z.-Castor-Öffnungs Roboter	plus Bleischutz-Ertüchtigung	16 grosse Roboter	3.000.000 €	48.000.000 €	Angebote einholen	yes
Querhalle HF6, Nass-Mühlen	NEUE Spezial-Ausrüstung	28 Töpfe, 4 Mühlen, 2 Rob.	3,5 + 1,6 + 1,5	6.600.000 €	Angebote einholen	yes
Längshalle Roboter, Band	2x12 kl. Robotor, Fliess-Band	Schalen-Metal-Förderband	750 T€/Robot	18.000.000 €	Angebote einholen	yes
Gamma-Kamera-Technik	sehr viele Kamera-Position	auch durch Dach- und Wand	Nukem DE	30.000.000 €	Angebote einholen	yes
Remote-Control-Räume	8 Robotic Remote Gebäude	HS-Büro-Räume mit Sanitär	900 €	7.920.000 €	8.880 m3 Gesamt	yes
Remote-Controll-Technik	2x 8 Sets Hardw. Softw.	Pauschal pro Bediener-Set	150.000 €	2.400.000 €	Anbieter finden !	yes
211 Stk. Immergrüne Eichen	wenige Linien = Übersicht	(Quercus turneri 'Pseudoturneri')	160 € / Stück	33.760 €	Anbieter finden !	yes
Sportplätze und Pool	Fuss-, Hand, Basketball	IT Sitzer fit halten-Pflicht	Pauschal	2.000.000 €	war Wunsch BMU	yes
Aussenfläche Wiese 20 J.	nur alle 2x pro Jahr mähen	Blumen-Wiese prächtig	1 € / m2	10.912.720 €	545.636 m2	yes
Honorar Ingenieur-Planung	03.2015 - 08.2021 - 04.2024	Idee, Gebäude-Planung	via Shop	23.930.900 €	an Ing.-Büro Goebel	yes
MitarbeiterInnen 20 Jahre	200.000 € / Brutto / Mann / J.	30 Mitarb. über 20 Jahre	Lokal	120.000.000 €	Tele-Arbeiter & Bf.	
50% Rückbau der Hallen	50 % nicht dekontaminierbar	für 10.000 J. verbuddeln	Pauschal	10.000.000 €	zerkleinern, re-use	
Re-Naturierung Gelände	Acker - wie es vorher war	den Bauer machen lassen	Pauschal	4.000.000 €	den Bauern fragen	
Forgotten & Unforseeables	20%	use or not use	experience	11.448.000 €	still tech questions	
Total	April 2024	Version 05		2.165.608.220 €		
plus DB rail-transports, plus law-cases		Dipl.-Ing. Arch. Goebel	2024	2,2 Mrd. EUR		