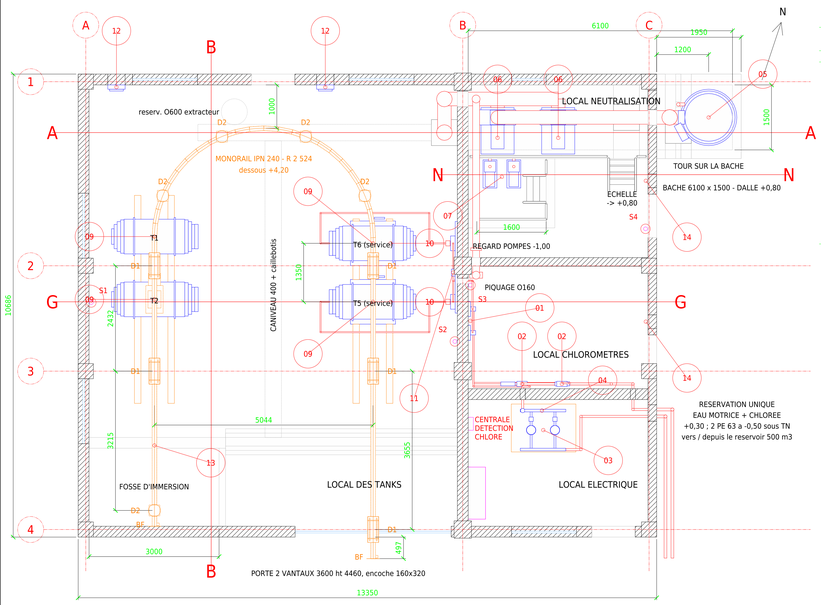
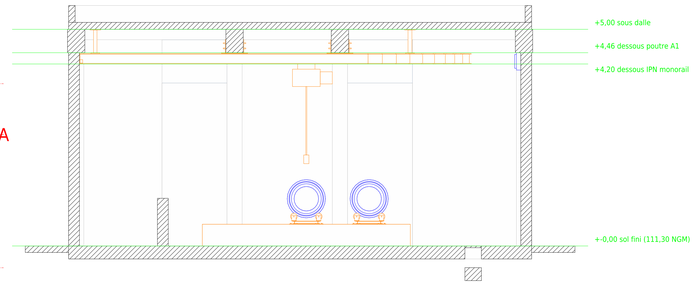
VUE EN PLAN (coupe a +1,50) - ECHELLE 1/50

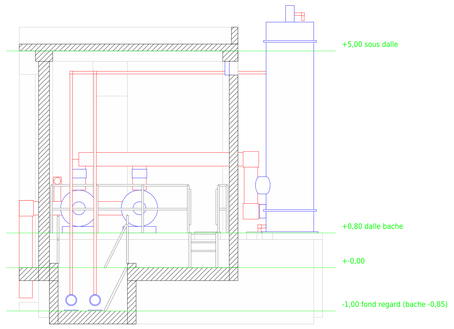
VARIANTE D



COUPE B-B (x = 20 366, regard vers l'ouest) - 1/50



COUPE N-N (y = 9450, pompes, bache, tour, regard vers le nord) - 1/50



NOMENCLATURE DES EQUIPEMENTS

Rep.	Designation	Qte
LC-001	Chlorometre a distance HYDRO INSTRUMENTS RM-702-C-200 (2 000 g/h)	2
LC-002	Hydroejecteur HYDRO INSTRUMENTS EJ-5000, 2 000 g/h, clapet anti-retour	2
LC-003	Groupe surpresseur d'eau motrice SEPINLINE VS/10/24, 5 m3/h (2 pompes, 1 secours)	2
LC-004	Collecteurs et robinetterie du surpresseur (repere non legende au plan STAM)	1
LC-005	Tour de neutralisation SPP PEHD O1 100, H 4 867, anneaux Raschig (garnissage 4 200), posee sur la dalle de la partie exterieure de la bache (+0,80)	1
LC-006	Ventilateur extracteur de chlore M-315 1500 tri PP-H (SMEZD), 2,2 kW, 4 250 m3/h maxi / 112 mmCE maxi, aspiration O315, sur la dalle de la bache (+0,80), axe nord-sud	2
LC-007	Pompe de neutralisation magnetique FINISH THOMPSON PP, 25 m3/h, HMT 15 m, EN CHARGE dans le regard du local (aspiration a travers le voile sud de la bache)	2
LC-009	Tank a chlore 1000 kg (800 L) SNETH : virole O800, cercles O880, L 2 020, service 20 bar / epreuve 30 bar	4
LC-010	Balance de pesee PRECIA MOLEN 2 500 kg (support PL-PMMTK-01 : cadre 110 + berceaux 130 deg h 371), afficheur 4-20 mA, axe tank +0,65	2
LC-011	2 regulateurs de vide HYDRO INSTRUMENTS 751W-DL-C-VRB-2 (L et R) + inverseur automatique SP-500C, 2 000 g/h, sur platine murale cloison est	1
LC-012	Extracteur d'air mural local des tanks 500 m3/h, 220 V	2
LC-013	Monorail IPN 240 cintre (2 jambes + demi-cercle R 2 524, sommet a 1,00 du voile nord), suspendu sous les poutres A1 (4 etriers D1) et sous la dalle (6 suspentes D2), sans poteau ni portique ; jambe est en console 0,50 m a l'exterieur ; palan electrique 2 t	1
LC-014	Ventilateur mural helicoide 315 x 315 en partie haute (sous la poutre), volle est a cote de la porte (1 local des chlorometres + 1 local de neutralisation), 220 V	2
Armoire chloration	Armoire de commande et de protection chloration 1 200 x 400 x 2 000 (devis ligne 24)	1
Berceau tank	Berceau metallique galvanise : 2 traverses + 2 entretoises UPN 65, 4 galets inox a joues O150 sur axes inox (35 deg sous les cercles O880), 4 platines + 8 goujons M10 inox A4	2
Chlore gazeux	Tuyauterie chlore gazeux sous pression (2 flexibles cuivre L 6,0 m contournant les tanks de service, purgeur chauffant, filtres / pieges)	1
Chlore sous vide	Tuyauterie chlore sous vide PE DN25	1
Detecteur de fuite	Detecteur de fuite de chlore HYDRO INSTRUMENTS : centrale murale 4 voies IP66 (local electrique) + 4 sondes electrochimiques a +0,25 : 2 dans le local des tanks, 1 local des chlorometres, 1 local de neutralisation	1
Eau chloree	Eau chloree PVC PN16 DN40 vers le reservoir 500 m3, sortie par la reservation unique du voile est a +0,30	1
Eau motrice	Eau motrice PVC PN16 DN40 (reservoir 500 m3 -> surpresseur -> hydroejecteur), entree par la reservation unique du voile est a +0,30	1
Echelle bache	Echelle metallique galvanisee 4 marches (pas 200) + mains courantes, vers la dalle de la bache (+0,80)	1
Echelle regard	Echelle a marches galvanisee, 4 marches de 25 cm (regard des pompes)	1
Extracteur toiture	Extracteur de toiture O500 (ouverture a confirmer, BA coupe B-B)	1
Gaine d'extraction	Gaine PVC O315 : regard en bout de caniveau (local des tanks) -> collecteur -> 2 extracteurs -> tour posee sur la bache	1
Garde-corps	Garde-corps galvanise h 1,10	1
Longrine tank	Longrine BA 150 ht 500 (+ voile-tank », BA ind. F)	2
PE 63 exterieur	PEHD PN16 O63 enterre a -0,50 sous TN + 2 coudes de descente contre le voile est : eau motrice depuis le piquage DN50 a vanne a boisseau spherique sur la traversee DN150 de vidange du reservoir 500 m3 ; eau chloree vers une reservation a cote de la traversee DN250 d'arrivee du reservoir (environ 2 x 50 m, trace a confirmer)	2
Piquage chlorometres	Piquage PVC O160 d'aspiration des fuites de chlore du local des chlorometres : bouche grillagee en partie basse (+0,15 a +0,45), vanne papillon de reglage, raccorde au collecteur d'aspiration des extracteurs	1
Soude	Tuyauterie soude PP DN50 (aspiration en charge, refoulement vers la tete de tour), retour gravitaire DN65 de la tour dans la bache	1

COUPE A-A (y = 10 421, axe du caniveau et de la gaine, regard vers le nord) - 1/50

COUPE G-G (y = 6 515, tanks de service, regard vers le nord) - 1/50

PLAN DE REPERAGE - 1/500

LEGENDE

- Genie civil coupe
- Equipements de chloration
- Monorail IPN 240 (tirets en plan)
- D2 : suspente IPN 80 sous dalle
- 9 — Repere d'equipement (LC-0xx) / piece (Mx)
- Genie civil vu / caniveaux (tirets)
- Tuyauterie chlore / eau / soude
- D1 : etrier sous poutre A1
- BF : butee de fin de course
- Axes des poteaux A, B, C / 1 a 4

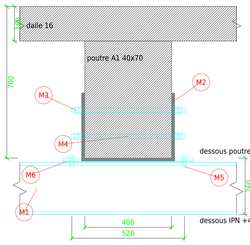
NOTES

1. Cotes en mm, niveaux en m. +-0,00 = sol fini 111,30 NGM. Coordonnees X / Y dans le repere du plan d'equipement d'origine du local (edition du 23/12/2025).
2. Fond genie civil : plan guide G-C du 02/11/2026 ; poteaux, poutres et dalle : plan BA indice F (15/10/2026).
3. Monorail IPN 240 cintre R 2 524, palan electrique 2 t, dessous du rail +4,20. Sommet du cintre a 1,00 m du voile nord. Jambe est en console de 0,50 m a l'exterieur, fixee sous la poutre A1 file 4 (D1) et traversant la grande porte en partie haute.
4. Suspension sans poteau ni portique : 5 etriers D1 sous les poutres A1 (detail de fixation IPN-poutre du BA indice F) et 5 suspentes D2 en IPN 80 sous la dalle (detail de fixation IPN-dalle du BA indice F).
5. A poser AVANT coulage : 20 fourreaux PVC O25 dans les poutres A1 (tiges M20 des etriers D1) et 5 platines a pattes de scellement dans la dalle (D2).
6. Aciers S275 galvanises a chaud ; boulonnerie HR galvanisee ; rondelles biaises 14 % sous les ailes d'IPN.
7. Essai de charge a 1,25 x CMU (2 500 kg) par organisme agree avant mise en service.
8. 4 tanks de 1 t : 2 en service sur balances PRECIA, 2 en stock sur berceaux a galets (axe +1,09, plan de fabrication CHR 3-B1 / B2) ; dosage Hydro Instruments serie 500.
9. Neutralisation : bache int. 6 100 x 1 500 x ht 1 500 pivotee a travers le voile est, dalle +0,80, niveau maxi +0,40 (11,1 m3, C31) ; tour posee sur la partie exterieure ; pompes en charge dans le regard du local (fond -1,00, echelle 4 marches). Variante D : extracteurs sur la dalle, axes nord-sud.
10. Caniveau (fond -0,50) : conduit les fuites de chlore au regard d'aspiration des extracteurs, sans lien avec la bache. Securite : detecteur 4 sondes (S1 a S4), piquage O160 du local des chlorometres, ventilateurs et fenetres sous les poutres. Eau motrice et eau chloree par une seule reservation du voile est a +0,30, puis 2 PE 63 a -0,50 sous TN : eau chloree vers une reservation a cote de la traversee DN250 d'arrivee du reservoir 500 m3, eau motrice depuis un piquage DN50 a vanne a boisseau spherique sur la traversee DN150 de vidange.

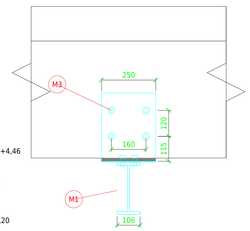
DETAIL DE SUSPENSION DU MONORAIL - ECHELLE 1/10

(dispositifs repris du BA indice F : detail de fixation IPN-poutre et detail de fixation IPN-dalle)

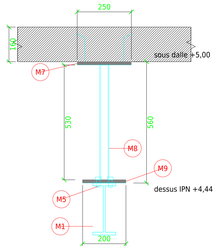
COUPE 1-1 : ETRIER D1 SOUS POUTRE A1



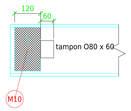
VUE 1-2 : LE LONG DU RAIL



DETAIL D2 : SUSPENTE SOUS DALLE



BUTEE DE FIN DE COURSE (x2)

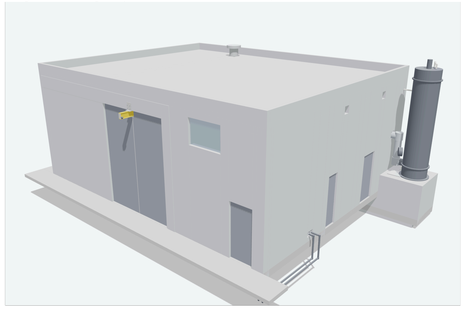


NOMENCLATURE DES PIECES DU MONORAIL

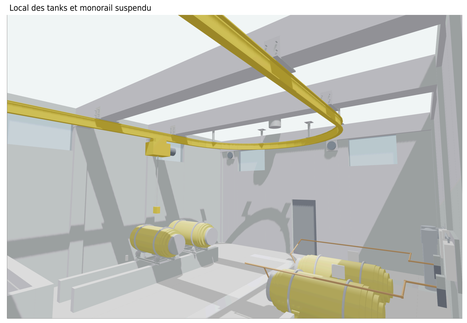
Rep.	Designation	Qte
M1	Rail IPN 240 S275 galvanise a chaud : 2 jambes droites (6.66 + 7.41 m) + cintre R 2 524 (7.93 m)	22.0 m
M2	Etrier en U sous poutre A1 : 2 flasques PL 250x315x15 + semelle PL 600x250x15, soudes (D1)	5
M3	Tige filetee M20 cl. 8.8 galva L 550 + 2 ecrous + 2 contre-ecrous + 2 rondelles (D1)	20
M4	Fourreau PVC O25 L 400 dans la poutre A1, pose avant coulage (D1)	20
M5	Boulon HR M16x70 cl. 10.9 + rondelle biaise 14 % sous l'aile de l'IPN 240 (D1, D2)	40
M6	Fourrure de calage acier 5 mm 600x250 (D1) - completer selon releve du dessous de poutre	5
M7	Platine superieure PL 250x250x15 + 4 pattes de scellement HA12 L 300, posee avant coulage (D2)	5
M8	Suspente IPN 80 L 530 soudee entre platines (D2)	5
M9	Platine inferieure PL 200x200x15 soudee sous l'IPN 80, boulonnee sur l'IPN 240 (D2)	5
M10	Butee de fin de course : PL 200x120x15 boulonnee sur l'ame (2 M16) + tampon caoutchouc O80 x 60	2
M11	Palan electrique 2 t a chaine, chariot electrique pour aile 106 et rayon de courbe <= 2 500	1

VUES 3D EN PERSPECTIVE (sans echelle)

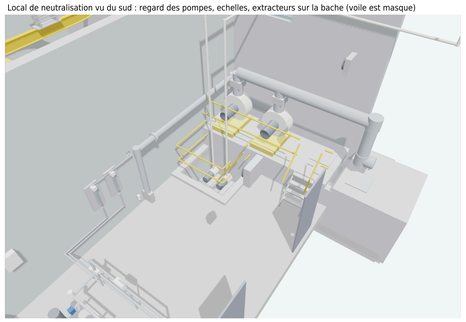
Vue generale sud-est : grande porte 2 vantaux (encoche du monorail), bache et tour



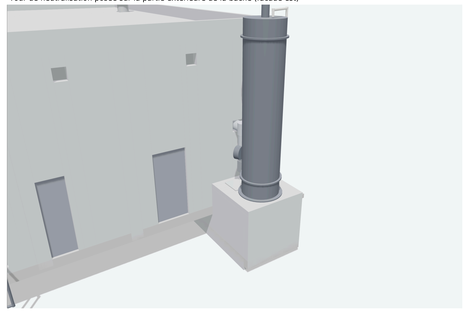
Local des tanks et monorail suspendu



Local de neutralisation vu du sud : regard des pompes, echelles, extracteurs sur la bache (voile est masque)



Tour de neutralisation posee sur la partie exterieure de la bache (facade est)



ROYAUME DU MAROC

OFFICE NATIONAL DES CHEMINS DE FER

PROJET : TRAVAUX DE DEPLACEMENT DE LA STATION DE POMPAGE ET DE DEVIATION DES CONDUITES EXISTANTES DE L'ONEE-BO IMPACTEES PAR LE PROJET DE LIGNE LGV KENITRA MARRAKECH

MAITRE D'OUVRAGE : OFFICE NATIONAL DES CHEMINS DE FER

DEVIATIONS AU NIVEAU DU SITE CHERRAT
STATION DE POMPAGE CHERRAT

ASSISTANCE TECHNIQUE : ONEE-BO

S T A M
Zone Industrielle B.P.95 - HAD SOUALEM
Tel : +212.22.96.45.24 - 22.96.45.25 - 22.96.45.27
Fax : +212.22.96.45.28 - E mail : stam@stam.ma

INDICE	DATE	MODIFICATIONS
A	23/12/2025	Premiere edition
B	02/11/2026	Mise a jour sur le plan guide G-C modifie
C	02/11/2026	4 tanks, bache de neutralisation relevee, variantes A / B / C
D	02/11/2026	2 extracteurs, echelles metalliques, balances PRECIA
E	02/11/2026	Cintre a 1,00 m du voile nord, console 0,50 m
F	02/11/2026	Monorail suspendu sous poutres et dalle, planche A0
G	05/11/2026	Bache pivotee sous la tour, regard pompes, detection, portes
H	05/11/2026	Reprise du plan annote : extracteurs, eau, tanks en miroir, ventilateurs
I	05/11/2026	Eau vers le reservoir 500 m3 en PE 63, douche supprimee

DESSINE PAR :	VERIFIE PAR :	APPROUVE PAR :
K.S	A.B	

DATE : 05/11/2026 VISA :

PLAN DES EQUIPEMENTS

LOCAL DE CHLORATION - VARIANTE D

extracteurs sur la dalle de la bache, axes nord-sud (croquis Khalid)

Monorail suspendu sous poutres et dalle

Projet	Phase	DEV	Zone	Type	Numero	Indice
L G V	E X E	C H R	D R C	PEQ	0 3 0	I

Numero marche :	ECHELLES :	DESIGNATION :	Plan N :
625308	1/50 - 1/10 - 1/500	DEVIATIONS	CHR 3-D