Service d'Infrastructure de la Défense
Nord Est
1, rue du Maréchal Lyautey
CS 92005 – 57044 METZ Cedex 01

METZ (57) – Caserne Séré de Rivières – 3 RH
Bâtiments 0006 et 0008 - Rénovation intérieure et extérieure
LOT N° 1 : TCE

Section technique n ° 1 :
Travaux divers
Tranche optionnelle (bâtiment 0008)

TABLE DES MATIERES

1 GENERALITES 3

1.1 OBJET DES TRAVAUX 3

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX 3

1.3 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS 3

1.4 Conditions d'execution 3

1.5 Adaptation aux ouvrages existants 4

1.6 fournitures et matériaux 4

1.7 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES DE MISE EN ŒUVRE 4

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES 4

2.1 TRAVAUX DE GROS OEUVRE 4
2.1.1 travaux de dépose/DEMOLITION 4
2.1.2 Reprise de fissures 5
2.1.3 Reprise des armatures apparentes dans des épaufrures 5

2.2 TRAVAUX DE CHARPENTE 5

2.3 TRAVAUX DE PLATRERIE 6
2.3.1 Cloison en plaques de plâtre sur ossature métallique 72/48 6
2.3.2 Plafond suspendu 600x600 – T24 – Aw : 0,95 – Pièces humides 6
2.3.3 Pose des huisseries 6

2.4 TRAVAUX D'ELECTRICITE 7
2.4.1 Dépose des installations existantes 7
2.4.2 Eclairage interieur 7
2.4.3 Eclairage de securite - BAES 9
2.4.4 Incendie 9
2.4.4.1 Diffuseurs lumineux 9
2.4.4.2 Détecteurs 9

1 GENERALITES

1.1 OBJET DES TRAVAUX

Le présent article a pour objet de définir les prestations de travaux divers nécessaires à la réalisation complète des ouvrages prévus au présent marché.

Ces prestations comprennent notamment les travaux ponctuels d'adaptation, de réparation, de reprise, de finition et de remise en état rendus nécessaires par les travaux, les contraintes du site ou l'état des ouvrages existants.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, aux normes et réglementations en vigueur, aux prescriptions des fabricants et aux indications du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de la présente section technique comprennent notamment, sans que cette liste soit limitative :

- Travaux de gros œuvre ;
- Travaux de charpente ;
- Travaux de plâtrerie ;
- Travaux d'électricité ;
- Protection des ouvrages conservés ;
- Évacuation des gravats et déchets issus des travaux du présent lot ;
- Nettoyage des zones d'intervention ;
- Tri, chargement, transport et évacuation des déchets issus des travaux.

Cette énumération n'est pas exhaustive. Les prestations comprennent toutes les fournitures, main-d'œuvre, matériels, moyens d'accès, protections et sujétions nécessaires à leur parfaite exécution.

1.3 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Avant toute intervention, le titulaire devra procéder à une reconnaissance des lieux et des ouvrages existants.
Cette reconnaissance comprendra notamment :

- la vérification de la nature et de l'état des supports ;
- l'identification des réseaux existants ;
- la vérification des dimensions et niveaux ;
- l'identification des éventuelles difficultés d'exécution ;
- la prise en compte des ouvrages conservés.

Le titulaire ne pourra se prévaloir d'une mauvaise connaissance des lieux ou des ouvrages existants pour demander une plus-value lorsque les difficultés étaient normalement décelables lors de la visite des lieux.
Toute anomalie susceptible d'avoir une incidence sur l'exécution des travaux devra être signalée au maître d'œuvre avant intervention.

1.4 CONDITIONS D'EXECUTION

Les travaux devront être réalisés avec toutes les précautions nécessaires afin de préserver les ouvrages, équipements, réseaux et installations existants.

L'entreprise devra mettre en œuvre les protections nécessaires contre :

- Les chocs et détériorations ;
- Les poussières et projections ;
- les salissures ;
- Les infiltrations ou pénétrations d'eau ;
- Toute dégradation des locaux ou ouvrages conservés.

Les zones de travail devront être maintenues propres pendant toute la durée des interventions.

Après chaque intervention, l'entreprise procédera au nettoyage complet de la zone concernée et à l'évacuation des déchets.

1.5 ADAPTATION AUX OUVRAGES EXISTANTS

Lorsque les travaux nécessitent une adaptation aux ouvrages existants, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la compatibilité entre les ouvrages neufs et existants.
Les raccords, jonctions, reprises et finitions devront être réalisés de manière à assurer une continuité esthétique, fonctionnelle et technique avec les ouvrages conservés.
Aucune intervention susceptible de modifier un élément porteur, un réseau existant ou un équipement technique ne pourra être réalisée sans accord préalable du maître d'œuvre.

1.6 FOURNITURES ET MATERIAUX

Les matériaux et produits employés devront être neufs, de qualité adaptée à leur destination et conformes aux normes et réglementations en vigueur.

Ils devront être compatibles avec les supports et ouvrages existants.

Lorsque les travaux portent sur une reprise ou un remplacement, l'entreprise recherchera autant que possible une homogénéité de nature, d'aspect, de teinte et de finition avec les ouvrages existants.

Les fiches techniques, avis techniques, procès-verbaux ou justificatifs de conformité devront être fournis sur demande du maître d'œuvre.

1.7 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES DE MISE EN ŒUVRE

Les travaux devront être exécutés conformément :

• aux normes françaises et européennes applicables ;

• aux Documents Techniques Unifiés (DTU) applicables ;

• aux règles professionnelles ;

• aux prescriptions des fabricants ;

• aux règles de sécurité en vigueur ;

• aux documents du marché.

En cas de contradiction entre plusieurs prescriptions, le titulaire devra en informer le maître d'œuvre avant exécution.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 TRAVAUX DE GROS OEUVRE

2.1.1 TRAVAUX DE DEPOSE/DEMOLITION

Le présent titulaire devra la dépose et ou démolition, y compris évacuation des ouvrages suivants :

- Les plafonds suspendus ;

- Les cloisons séparatives ;
- Les cabines de douches ;
- Les cloisons stratifiées ;
- Les revêtements de sol et muraux ;
- Les appareils sanitaires (WC, douches, urinoirs, lavabos…) ;

Position : blocs sanitaires rdc, 1er et 3ème étage ; voir plans n° 06 à 09

2.1.2 REPRISE DE FISSURES

Le présent titulaire devra la reprise des fissures aux 2ème et 3ème étages.

Les travaux comprennent :

- Le nettoyage et l'application d'un primaire type « Sika®Primer-3N » ou équivalent ;
- La mise en œuvre d'un fond de joint ;
- La mise en œuvre d'un mastic-colle type « Sikaflex®-11 FC Evolution Purform® » ou équivalent.

Position : 2ème et 3ème étage s; voir plan n° 07

2.1.3 REPRISE DES ARMATURES APPARENTES DANS DES EPAUFRURES

Le présent titulaire devra la reprise et réfection des armatures corrodées et des épaufrures.

Les travaux comprennent :

- Purge des éléments de béton non-adhérents/non-solidaires dans l'épaufrure formée ou en formation avec un dépassement de 10 cm de part et d'autre de l'épaufrure traitée ;
- Dégagement des aciers sur l'ensemble de leur longueur corrodée et sur toute leur périphérie ;
- Sablage ou Brossage des aciers corrodés avec élimination de tout oxyde épais jusqu'à l'obtention d'un état de surface type Sa21/2 et aspiration des oxydes décrochés ;
- Si perte de section supérieur à 30% de la section initiale, ouverture de l'épaufrure jusqu'à retrouver l'acier d'origine, découpe de l'acier et remplacement avec recouvrement des aciers existants sur une longueur de 40 diamètres.
- Pour les épaufrures présentant des aciers dont l'enrobage est inférieur à 10mm :
  a. Application du primaire anti-corrosion au pinceau sur support sec ;
  d. Mise en œuvre du mortier de réparation avec formule anti-poussière et anticorrosion *(*100mm maximum par passes). Mortier de réparation de classe R4, à retrait compensé, adapté aux classes d'exposition XC1 à 4, XS1 à 3, XD1 à 3, XA1 à 3, XF1 et 3 définies par la norme Béton NF EN 206/CN ;
- Pour les épaufrures présentant des aciers dont l'enrobage est supérieur à 10mm :
  a. Humidification du support ;
  b. Mise en œuvre du mortier de réparation avec formule anti-poussière et anticorrosion *(*100mm maximum par passes). Mortier de réparation de classe R4, à retrait compensé, adapté aux classes d'exposition XC1 à 4, XS1 à 3, XD1 à 3, XA1 à 3, XF1 et 3 définies par la norme Béton NF EN 206/CN ;

Position : sous face de la dalle du Rdc ; voir plan 06

2.2 TRAVAUX DE CHARPENTE

Le présent titulaire devra la reprise et réfection des armatures corrodées et des épaufrures.

Les travaux comprennent :

- Le remplacement de l'entrait longitudinal existant par un entrait longitudinal neuf assemblé, en pieds, sur les trois poinçons (et non sur deux poinçons seulement à l'état existant) ;
- La supprimer des tirants métalliques existants, assemblés en pied d'arbalétriers de croupe, au nord, et ancrés en tête de cloison ;

- La mise en place de tirants métalliques, assemblés en pieds des arbalétriers de croupes, au nord et au sud, et ancrés aux abouts de l'entrait longitudinal neuf susmentionné.

Les tirants neufs et l'entrait longitudinal neuf, ainsi que leurs assemblages respectifs, devront faire l'objet d'un dimensionnement au sens des normes en vigueur (NF EN 1993 et NF EN 1995, notamment) fondé sur un relevé de la charpente existante.

Position : voir plan n° 07 et 09

2.3 TRAVAUX DE PLATRERIE

2.3.1 CLOISON EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/48

Fourniture et pose de cloisons en BA13 comprenant :

- 2 plaques de plâtre BA 13 vissées par parement
- Ossature métallique, épaisseur 48 mm et accessoires
- Épaisseur finie 72 mm
- Sujétions de pose et de finitions à joints non apparents
- Espacement des montants simples ou doublés suivant hauteur
- Renforts pour : consoles, appareils sanitaires, radiateurs (les positionnements seront indiqués par les corps d'état concernés),etc...
- Cloisons cotées 7 sur les plans

Position : voir plans n° 08 et 09

2.3.2 PLAFOND SUSPENDU 600X600 – T24 – AW : 0,95 – PIECES HUMIDES

Fourniture et pose de plafonds suspendus démontable sur ossature métallique comprenant :

- Ossature apparente de 24 mm en acier laqué blanc fixé à l'aide de suspentes adaptées, conforme à la norme EN 13 964 - NON CORROSIF
- Ossatures porteuses et entretoises calepinées pour des dalles 600x600 mm suivant plan de l'architecte
- Cornières de rive fixées contre les murs ou cloisons
- Dalles en fibres minérales revêtue d'un voile peint nettoyable blanc de dimensions : 600 x 600 mm
- Absorption acoustique classe A ; Aw : 0.95
- Atténuation latérale Dnfw : 22 dB
- Affaiblissement acoustique Rw : 12 dB
- Classement au feu : A2-s1,d0
- Réflexion de la lumière : 85%
- Résistance à l'humidité relative : 100%
- L'avabilité : Avec un chiffon doux et sec
- Étroite coordination avec l'électricien et le chauffagiste pour intégration de luminaires ou bouches de ventilation
- Compris coupes et chutes pour pose droite
- Fourniture au maître d'ouvrage d'un carton de dalles pour les futurs remplacements de dalles
- Toutes sujétions de mise en œuvre conformément aux DTU et particulièrement au DTU 58.1 et aux recommandations du fabricant.

Position : suivant plans n° 08 et 09

2.3.3 POSE DES HUISSERIES

Pose des huisseries bois, fournies par le lot Menuiserie bois, sur cloisons en plaques de plâtre sur ossature métal.

Position : ensemble des huisseries dans les cloisons BA13 neuves des blocs sanitaires

2.4 TRAVAUX D'ELECTRICITE

Les travaux décrits ci-dessous concernent les blocs sanitaires rénovés au RDC, au 1er et 3ème étage, voir plan n° 10

2.4.1 DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Le présent titulaire devra la dépose des installations électriques (luminaires, appareillages) existantes dans les blocs sanitaires qui sont rénovés aux rdc, 1er et 3ème étage.

2.4.2 ECLAIRAGE INTERIEUR

Luminaire type L1 ou équivalent, y compris câblage, toutes sujétions de fourniture de pose et de raccordement

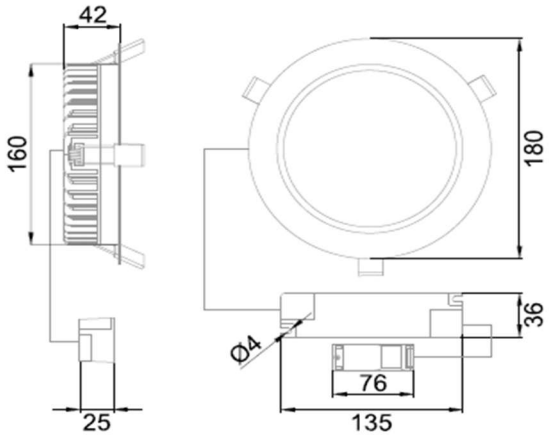
resistex 962444 DOLED 1885lm BL 4000K

REMPLAÇABLE | RÉPARABLE | 5 ANS GARANTIE | >80 IRC | 07 IK | 44 IP | CLASSE II | CE NORME | RoHS NORME | NORME



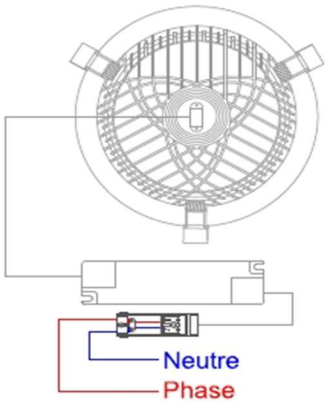
Downlight équipé d'une platine LED SMD
Efficacité lumineuse du système complet 92.4lm/W
Maintien du flux L80F10 supérieur à 50000 heures (Ta25°C)
Corps en aluminium laqué époxy blanc
Diffuseur polycarbonate semi-translucide
Se substitue à des downlights fluorescents 2x26W
Driver courant constant déporté pré-câblé
Bornier poussoir à insertion directe, double ligne de pontage (section 1.5/2.5mm²)

Caractéristiques Mécaniques



Couleur	Blanc - RAL approchant 9003		
Corps	Aluminium		
Diffuseur	Polycarbonate Opalescent		
Installation	Encastré plafond		
Immersion	Non	Recouvrable	Non
IP Encastré	44	IP Driver	20
T° de contact	44°C	T° de fil incandescent	850°C
Ajustabilité	Fixe	IK	07
Poids luminaire	0.66kg	Hauteur luminaire	42mm
Diamètre luminaire	180mm		
Diamètre découpe	160mm		
Prof. encastrement	50mm		

Caractéristiques Electriques



Plage de tension	220-240V/50-60Hz
Puissance luminaire	20.4W
Puissance source	16.9W
Rendement driver	82.8%
Nombre de sources	1
Ta	25°C
Tc	70°C
Alimentation source	Driver courant constant
Signaux d'entrée	AC
Tension sortie driver	25-42V
Ampérage sortie driver	600mA
Facteur puissance/cosϕ	0,96
Empreinte carbone	1.83 gCO2/h

	10A	16A	25A
Nb luminaires courbe B	39	51	78
Nb luminaires courbe C	65	85	131

Protection court-circuit Oui Protection surchauffe Oui
Protection surcharge Oui

<u>Commande par détecteur de présence de caractéristiques :</u>

Les détecteurs de présence et crépusculaire dans devront avoir les caractéristiques suivantes :

- Montage encastré - IP44 Classe II,
- Détecteur de présence infrarouge à 360° ou 180°,
- Alimentation sur le corps du détecteur et raccordement par bornes auto serrantes,
- Réglage manuel par potentiomètres sur le détecteur,
- Possibilité d'allumage / d'extinction forcée par Bouton Poussoir,
- Zones de détection 360° à hauteur 2,50m et température 18°C pour des mouvements,
- Debout transversaux: Ø 10m / Debout vers l'axe: Ø 6m / Assis: Ø 2,50m,
- Simple canal à commutation : max. 2.000 W (cos.?:1) / 1000 VA (cos.?: 0,5) / Contact sec, type NO - 1 impulsion / 10 sec. ou 15 sec. à 30min permanent. - 10 à 2000 lux ou valeur de lux actuelle,
- Avec micro intégré, pouvant ainsi détecteur des personnes qui ne sont pas ordinairement reconnues par les rayons infrarouges du détecteur (p.ex. dans les angles ou derrière des parois de séparation),
- Conforme à la NFC-15 100 sur l'installation en plafond démontable (bride serre câble et capot

de protection).

Position : suivant plans n° 10

2.4.3 ECLAIRAGE DE SECURITE - BAES

Le positionnement et le nombre des éclairages de sécurité sont indiqués sur le plan n° 13.

Ces foyers seront constitués par des appareils ayant un flux lumineux d'au moins 45 lumens d'autonomie 1 heure, ils seront composés uniquement de LED et leur consommation ne dépassera pas 0.5 W.
Le câblage sera repris sur l'installation existante.

Position : suivant plans n° 10

2.4.4 INCENDIE

2.4.4.1 Diffuseurs lumineux

Le titulaire du marché devra la fourniture et la pose de diffuseurs lumineux (y compris le câblage depuis l'installation existante) ayant les caractéristiques suivantes :

- Indice de protection : IP 41;
- Tension d'alimentation : de 12 V ;
- Fréquence de flash : 0,8 Hz;
- Flash lumineux rouge

Position : suivant plans n° 10

2.4.4.2 Détecteurs

Le titulaire du marché devra le remplacement ou la mise en place de détecteur de fumées dans l'ensemble des chambres.

Position : ensemble des chambres du bâtiment