

Commessa YA

RILANCIO E RIQUALIFICAZIONE DEI MERCATI GENERALI DI MILANO

FASE 1.0

LOTTO 1.03 – PIATTAFORMA AMBULANTI CARNE

PROGETTO ESECUTIVO

CABINA ELETTRICA MT/BT

Relazione tecnico descrittiva delle opere

YA-0280

Direzione lavori e progettazione esecutiva variante:



Via B. Bosco, 15 – 16121 Genova

**REVISIONI IN FASE DI ESECUZIONE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DATA | COM | WBE | N° | REV | DESCR | REDAT | VERIF | ACQ | APPR |
| 17.01.2014 | YA | 1EFFD | 0280 | A | Variante fondazione a platea a quota – 1,23 da pc e cabina A2A | Sidercad | Poloni |  | Maronati |
| 10.2014 | YA | 1EFFD | 0280 | A | Variante 2 – adeguamenti funzionali | Sidercad | Poloni |  | Maronati |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

il direttore dei Lavori

Ing. Andrea Poloni

1. PREMESSA

Nell’ambito dell’intervento di costruzione della Nuova Piattaforma Ambulanti Carne, l’ente fornitore di energia elettrica **“a2a Reti Elettriche”** ha richiesto la costruzione di una cabina di trasformazione MT/BT per l’alloggiamento delle proprie apparecchiature elettriche e del locale contatori a servizio della piattaforma; tale manufatto oltre ad essere collocato in prossimità del nuovo stabile, deve essere posizionato sul perimetro della recinzione esterna dell’area dei Mercati di SO.GE.MI. con accesso diretto dalla strada pubblica.

Allo scopo lo stesso gestore ha provveduto a redigere alcuni elaborati oltre che una specifica tecnica che costituiscono parte integrante del progetto dell’opera che l’appaltatore deve prendere in considerazione e rispettare scrupolosamente nella realizzazione dell’opera.

L’opera costituisce integrazione dell’intervento della Piattaforma Ambulanti, compreso nella perizia di variante, ed è da intendersi quale fornitura chiavi in mano comprensiva di ogni onere ed opera.

1. INQUADRAMENTO GENERALE

Con riferimento alla planimetria generale di inquadramento, la collocazione della nuova cabina elettrica viene effettuata sul perimetro SUD dell’area di SOGEMI, individuata al Catasto Terreni con la Particella 315 del Foglio 443. In tale punto la recinzione attraversa la particella citata al suo interno e separa l’area interna dei mercati da un’aiuola esterna sistemata a prato (sempre compresa all’interno della stessa particella) con recinzione in legno adiacente a viale Lombroso.

La cabina verrà realizzata in arretramento di circa 4 m rispetto all’allineamento del muro di recinzione, in modo da trovare collocazione idonea rispetto a tubazioni presenti nel sottosuolo; il muro di recinzione, pertanto, verrà demolito per un tratto più ampio, circa 15 m di lunghezza, e ricostruito con andamento diagonale per collegare, da entrambi i lati, la cabina con le porzioni di recinzione mantenute: l’area trapezia antistante la cabina stessa che viene a formarsi in questo modo sarà adibita a piazzale a servizio della cabina per attività tecniche.

Nell’aiuola prospicente su via Lombroso verrà realizzato un breve raccordo carrabile con la viabilità esistente per dare accesso diretto alla cabina anche con mezzi di trasporto di media portata (25 t) per la movimentazione delle attrezzature e impianti. Sia la piazzola, sia il percorso carrabile saranno realizzati in materiale drenante in maniera tale da minimizzare l’impatto ambientale ed idrogeologico.

Il posizionamento della cabina è indicato nell’elaborato tav. 1 “Formazione di cabina A2A – localizzazione intervento” della SCIA in data 26/6/14 protocollo Comune di Milano PG 417142/2014.

1. ASPETTI COSTRUTTIVI DELLA CABINA

Come detto l’intervento prevede la demolizione di una porzione di muro perimetrale (15 m circa) e la sua ricostruzione in posizione arretrata; la cabina si inserirà con il paramento esterno a filo del muro stesso. Sia i cordoli di fondazione del muro di recinzione sia il muro stesso, dovranno essere comunque strutturalmente separati dalla cabina.

Lo scavo per la fondazione della cabina, in corrispondenza del fabbricato, sarà realizzato sino alla profondità di circa 60 cm; il magro di sottofondazione dovrà essere realizzato in modo da consentire comunque l’infissione, all’interno del vano trasformatori della cabina, delle quattro puntazze agli angoli per realizzare la rete di terra (questa di competenza a2a). La fondazione è costituita da cordoli continui e collegati di sezione 50 x 50 cm su cui verrà montato il prefabbricato di cabina.

La fondazione dovrà prevedere, come da specifica a2a ed elaborati grafici, le vie cavo di ingresso per i conduttori di alimentazione ed uscita per quelle al locale misura e alle utenze finali.

Al perimetro della fondazione verrà realizzata la rete di terra di competenza dell’utilizzatore costituita da due puntazze in adeguati pozzetti e da maglia / anello perimetrale in corda di rame. Come precisato dalle specifiche di a2a, si sottolinea come l’impianto di terra sarà di proprietà SO.GE.MI e dovrà essere realizzato e certificato (dopo idonea campagna di misura) dallo stesso appaltatore per conto di SO.GE.MI.

L’edificio cabina sarà realizzato con un prefabbricato avente dimensioni indicative di 9x4m circa in pianta ed altezza utile interna di 3m; le dimensioni non dovranno essere inferiori a quelle della specifica / elaborati a2a e prevedere un vano utilizzatore per apparecchi di misura e partenze di larghezza non inferiore a 1,80 m (più ampio di quello standard a2a per la presenza di circa 20 utenze); per il resto le dimensioni potranno essere adeguate in relazione alle disponibilità di prefabbricazione. Le dimensioni della fondazione potranno essere, di conseguenza, adeguate.

La struttura del prefabbricato dovrà garantire il requisito di resistenza al fuoco RE 120. L’appaltatore invierà alla DL / Committente specifica tecnica e dati del manufatto.

Per quanto riguarda la realizzazione, il piano di pavimento della cabina sarà rialzato rispetto al piano di campagna di 5 cm circa e raccordato, nei punti di ingresso, alle quote esterne soprattutto nello spazio anteriore (spazio di manovra) per non creare impedimenti alla movimentazione dei materiali.

I locali saranno due: un locale dedicato ad a2a ove avranno sede le attrezzature elettriche di trasformazione ed un locale misure a disposizione dell’utilizzatore. Un serramento, sulla parte prospiciente via Lombroso, di dimensione minima 1,20 m sarà a servizio del primo locale, mentre due serramenti opposti da un modulo solo saranno a servizio del locale misure.

Gli interni saranno rifiniti in intonaco bianco, e saranno dotati di impianti di illuminazione adeguati e di prese per forza elettromotrice di servizio.

Si dovrà anche tener conto della regimazione della acque pluviali attraverso il convogliamento nella rete circostante esistente in funzione delle pendenze delle pavimentazioni esterne.

Per quanto non specificato l’opera è da intendersi fornita e posata in funzione della buona regola dell’arte.

In particolare vanno considerate le seguenti lavorazioni:

* Demolizione di porzione di muro di recinzione e relative fondazioni
* Realizzazione di scavo atto ad accogliere le fondazioni per il corpo di fabbrica della cabina
* Realizzazione della fondazione con cordoli in c.a.
* Fornitura e posa di prefabbricato in pannelli da assemblare in opera completo, compresi gli elaborati tecnici/esecutivi necessari al deposito GC ad all’archivio tecnico di SO.GE.MI.
* Posa in opera serramenti (forniti da a2a)
* Realizzazione della nuova porzione di muro di recinzione compresa fondazione e finiture
* Realizzazione del piazzale anteriore e una porzione di strada sterrati aventi le caratteristiche di cui agli elaborati allegati ed alle specifiche di a2a, raccordati al terreno esistente
* Realizzazione degli impianti di terra, forza elettromotrice e illuminazione di servizio inerenti la cabina; la rete di terra sarà altresì collegata a quelle della Piattaforma Ambulanti
* Collegamento del pluviale alla rete acque bianche
* Realizzazione delle predisposizioni agli allacci alla rete (MT) e verso la piattaforma ambulanti (BT) in interrato come da specifiche a2a e da progetto della piattaforma
* Realizzazione delle pavimentazioni interne comprensive degli inserti in carpenteria metallica
* Rifiniture in genere (tinteggiature, pavimentazioni esterne, sigillature del muro perimetrale, costipamento terreno a perimetro interno, ecc.)
* Installazione nel locale utenze degli apparati elettrici necessari al collegamento delle forniture di utilizzazione, comprese le linee sino ai quadri dei locali della Piattaforma Ambulanti

1. FASI DI REALIZZAZIONE

In prima fase verranno realizzate le opere di scavo all’interno dell’area Sogemi, la realizzazione delle fondazioni e la costruzione della cabina, priva del pavimento interno ma compresi i serramenti forniti da a2a; seguiranno le opere di demolizione del muro di recinzione e ricostruzione dello stesso secondo il nuovo profilo mantenendo la continuità della recinzione. Saranno anche realizzati gli scavi preliminari e le attività preparatorie nell’area antistante compresa la predisposizione dei condotti per i cavi di alimentazione della cabina.

Completate tali opere secondo le specifiche a2a, lo stesso ente, attraverso impresa incaricata, effettuerà l’installazione in cabina delle predisposizioni ed allestimenti impiantistici e fornirà le indicazioni per il completamento delle opere conclusive.

La fase finale comporterà la realizzazione della piazzola e della strada all’esterno oltre alle pavimentazioni interne comprensive degli inserti in carpenteria metallica, le finiture sia interne che esterne e gli allestimenti nel locale utenze.