COMUNE DI BARLETTA
Provincia di Barletta-Andria-Trani

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo progetto:
ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLO STADIO COMUNALE "C. PUTTILLI" - COMPLETAMENTO 1° LOTTO

Committente:
Comune di Barletta
corso V. Emanuele, 94 - 70051 Barletta (BT)

Progettazione:
Ing. Pierino Profeta
via Mimmo Conenna n.44
70126 - Bari (BA)

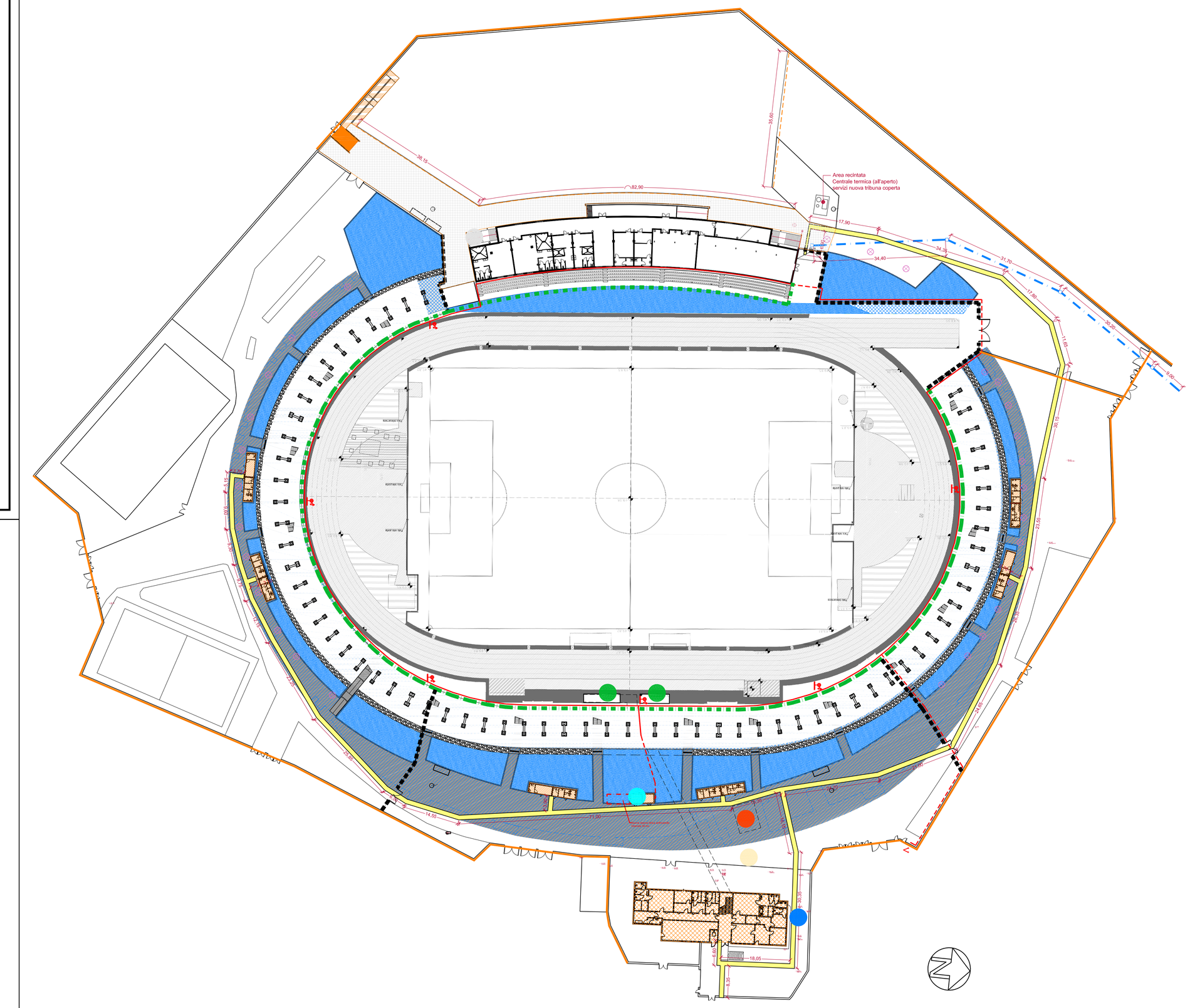
Firmato digitalmente da pierino profeta
CN = pierino profeta
O = ordine degli ingegneri della provincia di bari
C = IT

Titolo elaborato:
INTERVENTI - IMPIANTO SPORTIVO
Planimetria generale campo sportivo

Scala: 1:500

Cod. elaborato:
I 01

Data: agg.2_agosto 2017



LEGENDA INTERVENTI

INTERVENTI GENERALIZZATI

Decespugliamento su terreno e rimozione di piante erbacee, eseguito selettivamente con rilascio di rinnovazione o materiale vegetale di interesse forestale e/o ornamentale, eseguito con l'ausilio di attrezzature meccaniche (decespugliatore portato a spalla) o a mano;

Sostituzione di e riconfigurazione quadri elettrici (esclusa illuminazione campo ed area di servizio annessa) e collaudo dei quadri elettrici esistenti, generale, zonali compresa la certificazione di conformità alle norme CEI dei quadri elettrici;

Esecuzione di verifica periodica dell'impianto di terra eseguito ai sensi del DPR 462/01

RIFACIMENTO IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA CONFORME D.M.18/03/1996 s.m.i.

Riconfigurazione dell'impianto di videosorveglianza conforme alle disposizioni ministeriali ed al D.M.18/03/1996 e s.m.i. completo di:

- n.4 telecamere a colori DayBright con CCD da 1/2" completo di brandeggio per telecamera
- n.19 telecamere SpeedDome con CCD da 1/4"
- n.23 scheda per interconnessione e conversione in fibra ottica per trasmissione video e comandi telemetrie a vista
- n.4 videoregistratore digitale da 1,5TB
- n.4 Tastiera di gestione telecamera
- n.4 software necessario per la gestione remota dei sistemi
- n.4 monitor LCD 37" 16/9
- n.4 postazione PC desktop con Hard Disk 100GB
- n.23 scheda per interconnessione e conversione in fibra ottica per trasmissione video e comandi telemetrie
- n.1 stampante laser a colori ad alta velocità e risoluzione fotografica
- Cablaggi all'interno dei cavidotti predisposti di cavi loose interno/esterno 24 fibre ottiche multimodali 62,5/125 OM1.

RISTRUTTURAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI

Cunicolo in c.a.v. a due gole, per alloggiare cavi e cavatteria elettrica, impianti telefonici, idrici, etc., di sezione interna dim. 60 x 45 x 100 peso 625 kg, costituiti da spallette dello spessore di 8-15 cm poggianti su di una platea pure in conglomerato cementizio dello spessore non inferiore a 10 cm.

ADDUZIONE IDRICA
tubazione polietilene ad alta densità Pe 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910 (diametro e percorso tubazione in elaborato dedicato)

ALIMENTAZIONE IMPIANTO ELETTRICO f.a/m, e segnale
- Cavidotti corrugati esternamente e liscio internamente per protezione cavi elettrici B.T. (bassa tensione) e telefonici conforme alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46) di colore rosso nella parete esterna e nero nella parete interna.
- Cavo antincendio (segnale rivelazione incendi e videosorveglianza) schermato FG40HM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone reticolato, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mescola M1, conforme CEI EN 50266 cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200, 2 x 2,5 mmq.
- Linee elettriche (distribuzione primaria quadri elettrici) in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI) 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, Sigla di designazione FG70M1 0,6/1kV AFUMEX.

PROTEZIONE ATTIVA AD IDRANTI
- Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densita Pe 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910 (parti interrate)
- Installazione di tubazione in acciaio al carbonio P235TR2 senza saldatura per reti antincendio e per impianti Civili ed industriali, verniciato in resina epossidica, disponibile nella gamma dimensionale da 26,9 a 273 mm di diametro esterno, (parti a vista tinteggiate rosso);
- Fornitura e posa in opera di idranti UNI 45 comprensivi di cassetta per esterni ed attacco autopompa VVF UNI 70 entro cassetta.

(Staffato a vista)

(Interrato)

- Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione con elettropompa e motopompa UNI EN 12845 per l'alimentazione idrica degli impianti automatici antincendio costituito da: 1 elettropompa di servizio, 1 elettropompa pilota, 1 motopompa diesel, - gruppo con portata Q= 25,/30 mc/h - prevalenza H = 7,5/7,1 bar - potenza elettropompa di servizio = potenza elettropompa pilota P = 14,5 = 1,0 kW

SEPARATORE PUBBLICO-ATLETI

- Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici per alloggiamento trave continua di fondazione;
- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per trave di fondazione;
- Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, per armatura trave rovescia di fondazione;

- Formazione di separatore costituito da recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orsogrill Ventus" da cinca 20 kg/mq costituita da pannelli modulari, monolitici, maglia 46x132 mm, prefabbricati a sezione speciale (interasse 46 mm), collegamenti verticali in tondo da diametro 4mm (interasse 132 mm), Piantane in piatto 80x8 mm saldate alle due estremità in modo da costruire un monoblocco già pronto per la posa in opera, dotate di opportune forature per il bloccaggio di pannelli consecutivi,

- Formazione di separatore costituito da recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orsogrill" da circa 20 kg/mq zincata a caldo a norma UNI 7070/60 composta da pannelli in acciaio Fe 37 m un solo pezzo (non giuntati) di altezza mm 1.8 con cornici saldate per elettrofusione, maglia mm 62 x 63, piatto mm 25 x 3 e tondo diametro mm 4,
- Installazione di nuovi cancelli a tuttaltezza della recinzione realizzati a doppio battente metallico costituito da telaio perimetrale in profili metallici tubolari a sezione quadra 80x5 con traversi intermedi e specchiature in grigliato elettrofogiato dello stesso tipo utilizzato per la recinzione.

SERVIZI PUBBLICO, CENTRALE IDRICA E ANTINCENDIO

Formazione di collegamento al collettore fognario esistente mediante;
- Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici;
- Formazione di letto in sabbia di fiume;
- Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 per traffico pesante;
- Fornitura e posa in opera di pozzetti per il raccordo delle tubazioni completi di chiusino ed anelli aggiuntivi;
- Rinterro dello scavo con materiali esistenti in cantiere e trasporto a rifiuto del materiale eccedente;

Formazione di platea di fondazione per nuovi monoblocchi servizi pubblico;
- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per platea di fondazione;
- Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, per armatura platea di fondazione;

Modulo prefabbricato attrezzato per uso servizi igienici, posto P.S., centrale idrica e antincendio

MANUTENZIONE SPOGLIATOIO ATLETI

- Redistribuzione spazi interni per adeguamento normativo mediante demolizione delle tramezzature esistenti e realizzazioni di nuovi tramezzi in blocchi di laterizio,;
- Tinteggiatura delle superfici interne (idropittura) ed esterne (quarzo) previa applicazione di primer fissativo;
- Sostituzione delle rubinetterie e pezzi sanitari danneggiati con eventuale rifacimento localizzato delle tubazioni di adduzione idrica e scarico fognario;
- Razionalizzazione dell'impianto di riscaldamento dei locali mediante accorpamento delle caldaie esistenti ed installazione di una caldaia a gas metano ad alta efficienza e basso consumo, compresi il sistema di evacuazione dei fumi, dispositivi di sicurezza, ecc.;
- Efficientamento dell'impianto di illuminazione locali mediante la sostituzione delle plafoniere presenti con nuove a risparmio energetico dotate di lampade a LED;
- Fornitura e posa in opera di serrosciada per accesso diversamente abili ad tunnel di accesso campo sportivo,
- Spicconatura dell'intonaco ammalorato e formazione di intonaco liscio per superfici interne ed esterne;
- Applicazione di scossalina lungo il parapetto perimetrale di copertura a protezione del risvolto verticale di guaina bituminosa;
- Applicazione di rete metallica di protezione per il parcheggio atleti;
- Realizzazione di impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria completo di collettori solari piani per mq 14,60, circolatori, bollitore a doppia serpentina 1500 l, calotte, centraline di regolazione;
- Installazione di aspiratore d'aria per espulsione diretta all'esterno tale da garantire i necessari ricambi d'aria di legge;

CONSOLIDAMENTO STATICO RECINZIONE PERIMETRALE ESTERNA E FORMAZIONE NUOVO VARCO DI INGRESSO SETTORE TRIBUNA AUTORITA'

Ripristino paramenti in cls armato;
- Preparazione della parete attraverso pulizia e messa a vivo del paramento murario;
- Perforazione della muratura per la messa in opera delle armature di collegamento;
- Posizionamento della rete metallica;
- Getto della lastra secondo lo spessore minimo di cm 10,

Consolidamento paramenti in muratura;
- scarnitura dei giunti di murature in tufo o pietrame da intonacare;
- rinzeppatura con scaglie di pietra;
- la sigillatura delle connessure con malta cementizia additivata con sostanze antiritiro,
- demolizione copertina esistente in cls armato e posa in opera di nuova copertina in lastre di pietra di Cursi, dello spessore di cm 8 e larghezza di cm 33;

Consolidamento recinzioni metalliche esistenti;
- ripristino di parti danneggiate e dissaldate,
- sostituzione di elementi usurati,
- asportazione di parti ossidate,
- stuccatura di piccole parti mancanti e scartavetratura.
- applicazione di antiruggine,
- pitturazione a base di smalto.

Si intendono compresi tutti gli interventi necessari all'approfondimento dell'intervento di consolidamento fino allo spiccato di fondazione dell'elemento strutturale (demolizione di pavimentazione e massetto, scavo in sezione obbligata, rinterro, ricostituzione della pavimentazione dello stesso tipo della pavimentazione esistente,

Revisione di cancelli metallici in genere, quali cancelli e cancellate, serramenti, recinzioni, telai, parapetti, ringhiere, mancorrenti etc., Da eseguirsi in sito o in officina mediante il ripristino di parti danneggiate e dissaldate, sostituzione di eventuali elementi usurati o mancanti quali minuteria e ferramenta e l'esecuzione di opere di rinforzo sui telai e sulle zancature, la sostituzione dei maniglioni antipanico danneggiati

REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI

- Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria (sp, medio 15 cm);
- Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi ;
- Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche; - resistenze media alla compressione non inferiore a 50 N/mm; - resistenze media a flessione; - taglio non inferiore a 6,5 N/mm; - resistenza all'usura inferiore a 2,4 mm dopo 500 metri di percorso, antiglutiva secondo norme UNI 7087. Sono compresi; la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina, E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti da cm 6

RICOPRIMENTO ZONA EX GRADINATE

- Fornitura e spandimento di terreno agrario di medio impasto, naturalmente e sufficientemente dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, privo di erbe infestanti perenni, radici, sassi e residui inerti vari;
- Formazione di massicciata in misto di cava per uno spessore di cm 20 e formazione di massetto in cls magro armato con rete elettrosaldata (Ø8/15 cm) dello spessore di cm 10,
- Formazione di sottofondazione stradale dello spessore di cm 10, sovrastante bynder bituminoso dello spessore cm 6 e successivo tappetino bituminoso di cm 4
- Formazione di trincea drenante eseguita mediante scavo a sezione obbligata della larghezza pari a 1,50 m per la profondità media di 1,50 m, rivestimenti delle pareti dello scavo con tessuto non tessuto (200 g/mq), alloggiamento sul fondo dello scavo di tubazione disperdente corrugata in PVC Ø200, riempimento dello scavo per una profondità media pari a 1,00 m con ghiaione (60-100 mm), colmatura dello scavo con ghiaia mista calcarea (0-70 mm)

REALIZZAZIONE DI NUOVA RAMPA SCALE INGRESSO/USCITA SUD-OVEST

- Demolizione della scala in cls esistente compreso il trasporto a rifiuto, conferimento a discarica del materiale;
- Realizzazione di nuova scala in cls armato (vedasi elaborato grafico dedicato) a faccia vista, compresa la lisciatura della superficie e finitura con resina epossidica mista a granuli di quarzo a costituire finitura antisdrucciolo;
- Formazione di pareti laterali di contenimento in cls armato dello spessore di cm 30,

REALIZZAZIONE DI NUOVA RAMPA PER DIVERSAMENTE ABILI

- Formazione di trave rovescia di fondazione pervio scavo in sezione obbligata, applicazione delle gabbie metalliche armatura in acciaio B450C e successivo getto controterra di cls a resistenza C28/35;
- Formazione di scala metallica in acciaio tipo Fe 430 mediante profili metallici del tipo HE e IPE, formazione di calpestio in grigliato elettrozingato antilacco;
- Formazione di parapetto costituito da tubolari metallici aventi sezione pari a Ø 50x4 saldati gra loro ed ancorati alla struttura mediante placche bullonate,

REVISIONE E RISTRUTTURAZIONE DELL'IMPIANTI ILLUMINAZIONE AREA DI SERVIZIO

Applicazione di proiettori su nuovo palo metallico;
- Scavo a sezione obbligata per la formazione del plinto per palo;
- Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, per armatura platea di fondazione;
- Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per platea di fondazione;
- Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato altezza f.t. mm 4500 zincato, avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (HL), spessore minimo nominale mm 3e compreso di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra;
- Realizzazione di collegamento elettrico alla rete esistente mediante formazione di pozzetto di derivazione, completo di chiusino, formazione del giunto in resina, posa in opera del cavo elettrico di collegamento alla rete esistente, posa in opera del proiettore,.

Esecuzione di prova illuminotecnica per la verifica del mantenimento delle condizioni di illuminamento prescritte dalle norme di sicurezza per lo svolgimento di manifestazioni con presenza di pubblico.

FORMAZIONE DI NUOVA VASCA INTERRATA PER RISERVA IDRICA ANTINCENDIO E GRUPPO POMPE ANTINCENDIO

- Scavo a sezione obbligata per la formazione del plinto per palo;
- Formazione di platea di appoggio della nuova vasca mediante fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, per armatura platea di fondazione, e successiva fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per platea di fondazione avente spessore non inferiore a 20 cm.
- Fornitura e posa in opera di riserva idrica da interrare per Impianto Antincendio a norma UNI 12845 prodotta in serie, volume utile geometrico mc.30, volume totale mc.35, delle dimensioni esterne di cm.246x576x250 , realizzata in cemento armato vibrato monolitocco, rinforzata con pilastri verticali e puntoni orizzontali in acciaio inox, con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK 55 N/mm), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento, fibre d'acciaio GREEMIX5 e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C,
- Fornitura e posa in opera di lastra di copertura carrabile traffico leggero H=15 cm, con n.2 fori d'ispezione per chiusini in ghisa CLASSE C250,

- Gruppo di pressurizzazione con elettropompa e motopompa UNI EN 12845 per l'alimentazione idrica degli impianti automatici antincendio costituito da: 1 elettropompa di servizio, 1 elettropompa pilota, 1 motopompa diesel, telaio di appoggio in acciaio verniciato, pressostati IP55, manometri, vuotomanometri, collettore bifiangiato di mandata, serbatoi a membrana per pompa pilota, un quadro elettrico in cassetta metallica stagna IP55 a norma EN 12845 per comando elettropompa di servizio, un quadro elettrico in cassetta metallica stagna IP55 a norma EN 12845 per comando motopompa con doppia batteria per avviamento, un quadro elettrico IP55 per elettropompa pilota, valvole di intercettazione bloccabili, valvole di ritegno ispezionabili, circuito di prova con misuratore di portata, sfiato per sovrapressione, riduzioni eccentriche per aspirazione pompe principale, predisposizione per protezione sprinkler vano pompe, indicatori visivi di flusso nichrolo, dispositivi di segnalazione ottica e acustica a distanza (autoalimentati, autonomia 24h, 90db), accessori vari e quanto altro necessario affinche il gruppo sia perfettamente conforme alla norma UNI EN 12845, - portata Q= 25,/30 mc/h - prevalenza H = 7,5/7,1 bar - potenza elettropompa di servizio = potenza elettropompa pilota P = 14,5 = 1,0 kW

REALIZZAZIONE DI TUBAZIONE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

- Esecuzione di scavo a sezione obbligata fino ad una profondità media di m 2,00 rispetto al piano di campagna e successiva formazione di letto in sabbia per l'alloggiamento della nuova tubazione;
- Fornitura e posa in opera di tubazione in PE-AD (polietilene alta densità) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, o, Diametro esterno mm 500,
- Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, completo di chiusini in ghisa sferoidale, secondo la norme ISO 1083 o UNI EN 1563,- dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato Ce UNI EN 1917,
- Rinterro e successiva formazione di sottofondazione stradale in misto stabilizzato (10 cm) e sovrastante manto stradale costituito da strato di collegamento (7 cm) (bynder) e tappetino di usura bituminoso (4 cm)

REALIZZAZIONE DI CORDOLO DI CONTENIMENTO PAVIMENTAZIONE

- Esecuzione di scavo a sezione obbligata fino ad una profondità media di cm 30 rispetto al piano di campagna e successiva formazione di getto in calcestruzzo magro dello spessore di cm 10 per l'alloggiamento della nuova cordolo;
- Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompresso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelività con marcatura Ce conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura del giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, - mono strato di colore grigio cemento Retti di sezione di cm, 20 x h, 30 lunghezza cm,100

RIQUALIFICAZIONE PIAZZOLA USCITA ATLETI DA TUNNEL

- Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, per uno spessore medio di circa 20 cm
- Formazione di massetto in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata dello spessore pari a 10 cm;

- Revisione delle botole scorrevoli esistenti a eseguirsi in sito o in officina mediante il ripristino di parti danneggiate e dissaldate, sostituzione di eventuali elementi usurati o mancanti quali minuteria e ferramenta e l'esecuzione di opere di rinforzo sui telai e sulle zancature, applicazione di una mano di antiruggine a base di minio di piombo e tutte le operazioni di cardini e cerniere/snodi. Incluso l'utilizzo di ulteriori e attrezzature meccaniche, il taglio a misura ed il relativo sfrido dei materiali, l'assistenza, lo smontaggio e successivo montaggio, il trasporto da e per l'officina, il carico e lo scarico, l'avvicinamento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte,

SOSTITUZIONE POMPE EMUNGIAMENTO POZZO E IRRIGAZIONE CAMPO DI CALCIO

- Smontaggio delle pompe esistenti compreso il trasporto a rifiuto e conferimento a discarica;
- Fornitura e posa in opera di pompa sommersa idonea per pozzi profondi avente potenza 550Watt, prevalenza max. (Hmax.) 60m, portata max. (Qmax.) 2400l/h, pressione max. 6bar;

- Elettropompa sommersa centrifuga pluristadio collaudata a norme UNI EN ISO 9006, motore trifase 380 V, potenza 2,2 kW, Girante flottante (maggiore resistenza all'abrasione), camicia esterna, albero, testata e valvola interamente in acciaio Inox; raccordo di mandata filettato 2" F, diametro di ingombro massimo 99 mm, tenuta meccanica con protezione antisabbia, sabbia tollerata fino a 150 g/m³, Caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro; Portata 130.0 l/min, prevalenza 63,0 m,

SOSTITUZIONE GRUPPO POMPE ADDUZIONE IDRICA

- Smontaggio delle pompe esistenti compreso il trasporto a rifiuto e conferimento a discarica;
- Fornitura e posa in opera di gruppo di sollevamento acqua per grandi impianti, costituito da due elettropompe ad asse orizzontale con motore trifase, staffa portante con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, due serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, impianto elettrico completo di quadro IP 55 con interruttori, teleavviatori, commutatore per inverter l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max; Q (mc/h) = 0/10/20 Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar)= 7,5/6,5/3,5 Potenza nominale dei motori; P (kW) = 2 x 3,00,

MONTASCALE DIVERSAMENTE ABILI PER ACCESSO BAGNI TRIBUNAUTORITA'

- Realizzazione di alimentazione elettrica servoscala;
- Fornitura e posa in opera di sistema di trasporto a piattaforma per sedia a rotelle con guida rettilinea a norma, (SERVOSCALA) Norma UNI 8801 e DM 14/06/89 N. 236, Direttiva 89/392/CEE (Direttiva Macchine) e successive integrazioni e modifiche, Impianto installato sulla rampa della scala, portata 160 kg, velocità 10 cm/sec, tensione di alimentazione 220 V, monofase, tensione di funzionamento 48 V, c.c., tensione comandi 48 V, c.c., inclinazione massima guida 35°, fino a 15 alzate, max 6,00 m di guida comprensivi di partenza), ribaltamento manuale della piattaforma, piattaforma delle dimensioni di 850 mm x 700/850 mm,