



AZIENDA USL TOSCANA CENTRO

Firenze, Piazza Santa Maria Nuova n° 1

Lavori di: Padiglione Montegrappa, Presidio Ospedaliero degli Infermi, San Miniato -

Piazza XX Settembre n. 6 – Realizzazione Ospedale di Comunità

Stazione Appaltante: AZIENDA USL TOSCANA CENTRO

Impresa Aggiudicataria: Minerva Restauri S.r.l. in ATI con Protecno Impianti S.r.l.

Ribasso d'asta: 23,957%

Importo lavori: € 1.463.860,47 oltre IVA, oltre € 217.958,13 per oneri per l'attuazione della sicurezza, per un importo complessivo di € 1.681.818,60

Direzione dei Lavori: S.T.I.G. – Studio Tecnico Associato – Ing. Ilario Gallinella

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: Ing. Luca Ferrara

Coordinatore per la sicurezza in fase di Esecuzione: Ing. Luca Ferrara

CUP: D28I22000070006

CIG Accordo Quadro: 9326907723 **CIG Contratto Specifico:** 99721595EF

SCHEMA DI ATTO DI SOTTOMISSIONE

E VERBALE DI CONCORDAMENTO N. 2 DI 74 NUOVI PREZZI

(Art. 161 del Regolamento approvato con D.P.R. 207/2010)

Premesso che:

- con provvedimento n. 0319565 del 03/11/2022 e n. 0341074 del 23/11/2022 di Invitalia, quale Centrale di Committenza, è stato aggiudicato, nell'ambito del Lotto Geografico n. 8, il Sub-lotto Prestazionale 3 in favore dell'impresa Minerva Restauri S.r.l. in raggruppamento temporaneo ordinario di imprese costituito ai sensi degli articoli 45 e 48 del Codice dei Contratti, con l'Impresa Protecno impianti S.r.l., a cui

	è stato assegnato il Cluster 1 ricadente all'interno del predetto Lotto Geografico, e	
	nell'ambito del quale eseguire le prestazioni affidate per la realizzazione degli	
	Interventi di competenza del Soggetto Attuatore Esterno, Azienda USL Toscana	
	Centro.	
	- In data 16/05/2023 l'Appaltatore in epigrafe ha stipulato con Invitalia l'Accordo	
	Quadro avente ad oggetto le prestazioni di cui al Sub-lotto Prestazionale 3 per gli	
	Interventi ricompresi nei Cluster presenti nel Lotto Geografico n. 8	
	- Per la stipula del Contratto Specifico, formalizzato in data 27/09/2023 è stata emessa	
	dal Soggetto Attuatore Esterno, Azienda USL Toscana Centro, la specifica OdA n. 1	
	del 28/07/2023.	
	- L'impresa Minerva Restauri S.r.l. con sede legale in Via Giuseppe Verdi 18 Napoli,	
	Codice fiscale e Partita IVA 08105941218, numero di iscrizione NA-932557 nel	
	Registro delle Imprese di Napoli, in ATI con Protecno Impianti S.r.l. con sede in Napoli,	
	via Galleria Vanvitelli 26, p.iva 01546441211 a seguito della gara si è aggiudicata i	
	lavori, con ribasso del 23,957% sul costo previsto a base d'asta.	
	- La consegna dei lavori è avvenuta in data 08/11/2023.	
	- In corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire alcune categorie di lavori in	
	variante come meglio specificato negli elaborati allegati.	
	Tutto ciò premesso:	
	L'anno 2024, il mese di luglio il giorno 04 in Empoli (FI) con il presente atto si conviene	
	quanto segue:	
	ART. 1 - Il Legale Rappresentante dell'Impresa appaltatrice, assume l'impegno di	
	eseguire, senza eccezione alcuna, i maggiori e diversi lavori previsti in perizia secondo	
	le indicazioni contenute nella perizia stessa, di seguito elencati:	
	- Relazione tecnica	
		Pagina 2 di 5

	- Quadro comparativo di raffronto	
	- Computo Metrico Estimativo – Variante n°1	
	- Analisi dei prezzi	
	- Verbale di concordamento nuovi prezzi n.1	
	- TAV.3AK -DL – Stato attuale: pianta seminterrato	
	- TAV.6AK -DL – Stato attuale: pianta piano sottotetto	
	- TAV.9AK -DL – Stato attuale: sezioni	
	- TAV.10AK -DL – Stato modificato: pianta seminterrato	
	- TAV.13AK -DL – Stato modificato: pianta piano sottotetto	
	- TAV.16AK -DL – Stato modificato: sezioni	
	- TAV.17AK -DL – Stato sovrapposto: pianta seminterrato	
	- TAV.20AK -DL – Stato sovrapposto: pianta piano sottotetto	
	- TAV.23AK -DL – Stato sovrapposto: sezioni	
	- TAV.24AK -DL – Pianta sistemazioni esterne	
	- TAV.25AK -C-DL – Stato modificato Abaco infissi	
	- TAV.26AK -DL – Dettagli costruttivi architettonici	
	- TAV 9S – Elaborato grafico interventi messi in sicurezza – sottofondazioni. Portale in acciaio	
	- TAV. 1IE-DL - Distribuzione planimetrica Impianti elettrici e speciali area esterna	
	- TAV. 2IE-DL - Distribuzione planimetrica Impianti elettrici e speciali Piano Seminterrato	
	- TAV. 5IE-DL - Schemi quadri elettrici	
	- Tav. 2 IM - DL: Layout aree tecniche esterne e locali tecnici interni.	
	- Tav. 3 IM – DL: Impianto ad aria primaria	
	- Tav.5 IM – DL: Distribuzione impianti idrico-sanitari e sistemi di scarico	
		Pagina 3 di 5

-	Tav. 6 IM - DL: Distribuzioni reti esterne: adduzioni da pompa di calore, gas medicali, antincendio e fognature.	
-	Tav. 7 IM - DL: Impianti di distribuzione gas medicali (ossigeno e vuoto)	
-	Tav. 8 IM - DL: Impianto idrico antincendio	
-	Tav. 10 IM DL: Intervento di disgiunzione cisterne in calcestruzzo	
-	per successiva demolizione	
-	Tav. 11 IM DL: Nuova centrale idrica	
ART. 2 - L'importo contrattuale complessivo dei lavori in oggetto ammonta complessivamente a euro 1.918.908,93 al netto del ribasso d'asta, di cui euro 242.741,28 per costi della sicurezza. L'importo dei maggiori lavori rispetto al contratto principale, al netto del ribasso d'asta, ammonta a euro 237.090,33 , di cui euro 24.783,15 per costi della sicurezza.		
ART. 3 - Per effetto dell'esecuzione dei lavori previsti nella presente perizia suppletiva e di variante il tempo utile per dare ultimati i lavori, già fissato in giorni 550 (cinquecentocinquanta) viene prorogato di gg. 60 (sessanta) . Quindi il nuovo termine per l'ultimazione dei lavori è il 09/07/2025 .		
ART. 4 - Ai sensi dell'art. 163 del regolamento di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, vengono concordati n. 74 nuovi prezzi come da elenco allegato alla presente ai quali sarà applicato il ribasso di aggiudicazione pari al 23,957%.		

Il presente verbale viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti in segno di completa accettazione con l'avvertenza che, mentre è subito impegnativo per l'Impresa, lo sarà per la stazione appaltante soltanto dopo l'avvenuta approvazione superiore.		
Empoli lì 30/08/2024		
Per l'Impresa – Arch. Ciro Spinelli		
Pagina 4 di 5		

[illegible][illegible]

ELENCO NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.02	Sistema antisfondellamento dei solai, applicato previa rimozione dell'intonaco esistente e ripristino di eventuali vuoti presenti (il tutto da computarsi a parte), mediante posa in opera di un sistema costituito da una malta cementizia premiscelata bicomponente, a base di leganti a reattività pozzolanica, fibrorinforzata ad elevata duttilità e adesione al supporto, classe >= M25 e classe R2, e da una rete in fibra di vetro A.R., peso >= 125 g/mq, maglia <= 20 x 20 mm, modulo elastico 72 Gpa, resistenza a trazione 30 kN/m, spessore 1 cm	m ²	94,66386
NP.03	TOS23_01.A04.011.001 (TOS PISA 2023) Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50	m ³	23,55249
NP.04	TOS23_PPREC.P17.005.004 (TOS PISA 2023) Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)	t	27,54241
NP.05	TOS23_14.R04.001.004 (TOS PISA 2023) Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 160-199 mm	m	64,75376
NP.06	TOS23_01.B04.005.002 (TOS PISA 2023) getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	m ³	170,59775
12.1	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIA TINTEGGIO SU PARETI		
NP.07	VELATURA CON GRASSELLO E LATTE DI CALCE. Esecuzione di velatura per esterni ed interni, semicoprente decorativa. Da applicare a pennello o a rullo su tutti i tipi di intonaci, purché adeguatamente preparati. Il supporto deve essere pulito preventivamente. La colorazione viene effettuata con pigmenti minerali naturali che garantiscano la fotostabilità. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura costituito dalla preventiva applicazione della base di grassello di calce, successiva stesura della velatura con latte di calce colorato. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m ²	16,40000
NP.08	TOS23_02.B08.023.002 (TOS PISA 2023) Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura mista in pietra e mattoni per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25	Cadauno	75,42875
NP.09	Compenso per le lavorazioni idrauliche necessarie allo smantellamento e smaltimento delle cisterne in CLS; l'opera dovrà comprendere le intercettazioni ed il ricollegamento delle reti come indicato con specifica mail dall'ufficio della direzione lavori; E' inoltre compreso quant'altro occorre a dare l'opera a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà altresì includere lo smantellamento delle condotte e del valvolame non più utilizzato.	a corpo	339,47980
NP.10	TOS23_01.B04.005.002 (TOS PISA 2023) getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	m ³	170,59775
NP.11	TOS23.PRP06.004.001 (tos23) Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, Staffe	kg	1,90070
NP.12	Smontaggio , Rimozione e caratterizzazione di n. 1 parafulmine installato sul tetto del Padiglione Montegrappa	a corpo	2 070,31000
NP.13	TOS23_02.A03.060.003 (TOS23) Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per solai latero-cementizi gettati in opera, di altezza complessiva cm 20	m ²	31,32367
NP.14	TOS23_AT.N10.025.001 (TOS23) Puntelli, noleggio mensile metallici a croce h max m 4,00	Cadauno	2,58069

ELENCO NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.15	TOS23_PR.P08.025.001 (TOS23) Legname vario puntelli tondi per armature	m ³	421,08000
NP.16	TOS23_05.A03.005.002 (TOS23) Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento con sottofondo in calcestruzzo	m ³	73,73295
NP.17	TOS23_01.A04.008.001 (TOS23) Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50	m ³	7,62978
NP.18	TOS23_05.E02.001.001 (TOS23) Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature conglomerato bituminoso a freddo steso a mano	m ²	61,03579
NP.19	SPOSTAMENTO CAVO	a corpo	4 955,99609
NP.20	Fornitura e posa in opera di PRODOTTI PER LATTONERIA come, converse, scossaline e similari lavorati con sagome normali per la posa in opera e per la protezione di condotte/tubazioni conteggiate al mq comprensivi dei sistemi di fissaggio	m ²	165,00000
NP.21	Fornitura e posa in opera di Filtro dissabbiatore per acqua fredda a calza lavabile, PN 16, costituito da testata in bronzo, calza filtrante lavabile da 90 micron, coppa trasparente, attacchi filettati, conforme al DM n. 25/12 e DM n. 174/04. Diametro nominale: DN 32 (mm) - Portata nominale con perdita di carico di 0,2 bar: 4 mc/h.	Cadauno	195,00000
NP.22	Fornitura e posa in opera di Addolcitore a colonna doppia con rigenerazione comandata a tempo, costituito da n.2 contenitori per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, e dello scambio delle colonne in modo da non aver alcuna interruzione nell'erogazione dell'acqua, contatore lancia impulsi e centralina per il comando delle fasi di rigenerazione e dello scambio colonne, serbatoio di sale, attacchi filettati fino a 3", flangiati oltre, conforme al D.M. n. 25/2012, D.M. n. 174/04 . Diametro nominale: DN 40 (mm) dotato di dispositivo di autodisinfezione Portata nominale: 3,5 (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: 295 (mc x F).	Cadauno	11 179,00000
NP.23	Fornitura e posa in opera di Serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari, in acciaio inox per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato da contenitore cilindrico verticale oin lamiera di acciaio inox AISI 304L, idoneo all'erogazione di acqua alimentare (D.P.R. 777 - 23.8.82). Sono compresi: l'apertura "d'ispezione; gli attacchi per riempimento; il troppo pieno; l'utilizzo; lo scarico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni: D x H (m x m): 1100 x 1896, capacità 1500 litri. Standard minimo di qualità: Cordivari mod. 3701112010040 o equivalente.	Cadauno	2 021,00000
NP.24	Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione idrica costituito da due pompe centrifughe multistadio normalmente aspiranti ad asse verticale gestite da doppio inverter integrato nel quadro elettrico. Alimentazione: 3~400 V - 50 Hz, Potenza assorbita: 2,2 kW per ogni pompa, portata: 20 mc/h in corrispondenza di una prevalenza di circa 45 m.c.a. (= 4,5 bar). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte compreso il primo avviamento da centro di assistenza autorizzato e la taratura iniziale. Standard minimo di qualità: Wilo mod. GPV-R 2 Helix V 1006 VRI o equivalente.	Cadauno	13 189,90992
NP.25	Fornitura e posa in opera di Giunto antivibrante e di compensazione in acciaio, idoneo per l'assorbimento di vibrazioni, oscillazioni, spostamenti assiali, laterali ed angolari, impiegabile per acqua fredda, calda, surriscaldata e vapore fino a 300° C, PN 16, costituito da soffietto in acciaio, attacchi a saldare. Diametro nominale: DN (mm). Spostamento massimo assiale: S1 (mm). Spostamento massimo laterale: S2 (mm). Spostamento massimo angolare: S3 (gradi). DN = 65 (2"1/2) - S1= +/-46 - S2= +/-22 - S3= +/-25.	Cadauno	231,00000
NP.26	Fornitura e posa in opera di Rubinetto di prelievo/scarico per impianti costituito da valvola a sfera, passaggio normale, PN 20, attacco filettato, corpo e sfera in ottone con guarnizione in PTFE, maschio per azionamento con utensile, completo di portagomma, tappo e catenella, idoneo per liquidi e gas da -10° C a + 130° C. DN 15 (1/2"), PN = 20.	Cadauno	19,94516
NP.27	Fornitura e posa in opera di Regolatore di livello ON-OFF per fluidi a pressione atmosferica e temperatura max di 80° C, costituito da interruttore a galleggiante, con cavo da 5 m, portata contatti superiore a 6 A a 250 V. Sono esclusi i collegamenti elettrici.	Cadauno	40,16593

ELENCO NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.28	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,92.	m	43,00000
NP.29	Fornitura e posa in opera di Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,91.	m	77,00000
NP.30	TOS23_06.I04.063.007 (TOS23) Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x76	m	9,92730
NP.31	Compenso per le lavorazioni idrauliche necessarie allo smantellamento e smaltimento delle cisterne in CLS; l'opera dovrà comprendere le intercettazioni ed il ricollegamento delle reti come indicato con specifica mail dall'ufficio della direzione lavori; E' inoltre compreso quant'altro occorre a dare l'opera a perfetta regola d'arte. L'opera dovrà altresì includere lo smantellamento delle condotte e del valvolame non più utilizzato.	Cadauno	339,47980
NP.32	Fornitura e posa in opera di sistema di Tubazioni in 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, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 40 x 3,7	m	7,40527
NP.33	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.	Cadauno	55,54139
NP.34	Fornitura e posa in opera di Blocchi differenziali quadripolari tipo A per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1. Sensibilità 0.3A - selettivo - portata fino a 63A Il tutto comprensivo di accessori e quanto necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola dell'arte.	Cadauno	306,61123
NP.35	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A.	Cadauno	140,93756
NP.36	Fornitura e posa in opera di Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 6kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x - sensibilità 0.03A - In fino a 25A Il tutto comprensivo di accessori e quanto necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola dell'arte.	Cadauno	168,95856
NP.37	Fornitura e posa in opera di Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida		

ELENCO NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.38	DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1. 4Px32A Il tutto comprensivo di accessori e quanto necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola dell'arte.	Cadauno	54,83288
	Compenso per le lavorazioni di sfalcio e pulizia terrazzamento al di sopra della zona contatori idrici, onde permettere l'interramento delle nuove condotte idriche (adduzione antincendio ed adduzione acqua potabile). E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera a regola d'arte con l'inclusione del conferimento a discarica.	Cadauno	384,34651
NP.39	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina	Cadauno	17,76980
NP.40	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Trasformatore BTS secondario 12 o 24V fino a 25VA.	Cadauno	35,52285
NP.41	Fornitura e posa in opera di Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN. Contattore bipolare AC7 1NA+1NC 16A 230V Il tutto comprensivo di accessori e quanto necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola dell'arte.	Cadauno	62,84882
NP.42	Rimozione e verifiche impianti elettrici zone intercapedine. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione degli impianti zona intercapedine; la rimozione, verifica e ripristino degli impianti della zona intercapedine; gli oneri per l'identificazione e la siglatura di tutte le linee elettriche; l'esecuzione dei collegamenti provvisori necessari; i ripristini di tutte le linee esistenti; le opere necessarie a garantire la funzionalità dell'impianto luce/fm; il deposito a magazzino e/o il trasporto/conferimento a discarica di quanto rimosso e non recuperabile dalla Committenza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	Cadauno	1 205,00000
NP.43	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa leggero (classe A15-B125) per consentire l'accesso diretto allo scannafosso con telaio per installazione a murare: luce netta 70x70 cm. E' inoltre compreso quant'altro occorre a dare l'opera a perfetta regola d'arte con l'inclusione della rimozione dei chiusini di accesso esistenti e delle opere edili per la sistemazione del foro e per l'muratura del nuovo telaio (standard minimo di qualità Redil o equivalente)	Cadauno	598,18880
NP.44	Compenso per le opere di pulizia dello scannafosso comprensiva della fornitura con accantonamento dei materiali nell'ambito di cantiere e posizionamento di tavolato a perdere per consentire le opere di pulizia dell'ambiente e l'installazione nuove condotte fognarie ed adduzioni idriche	Cadauno	1 375,50248
NP.45	Fornitura e posa in opera di caditoia in cls polimerico dotata di griglia quadrettata (tipo orsogrill o similari) in acciaio forgiato; dimensioni: larghezza x altezza x lunghezza in cm: 20 x 15 x 100 incluse le opere murarie per il fissaggio e la finitura del pavimento.	m	212,57522
NP.46	TOS23_01.F06.001.026 (TOS23) Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm	m	24,32141
NP.47	TOS23_02.B10.003.001 (TOS23) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a)	m ²	20,36680
NP.48	TOS23_02.B10.003.002 (TOS23) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d)		

ELENCO NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.49	applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrica per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b)	m ²	7,37000
	TOS23_02.B10.003.003 (TOS23) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati (C)	m	2,09144
NP.50	TOS23_02.B10.003.005 (TOS23) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata per uno spessore fino a 25 mm per ripristino della sezione originaria; per interventi fino a mq 1 di superficie (d)	m ²	95,39159
	TOS23_02.B10.003.006 (TOS23) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) per ogni 5mm in più all'articolo 02.B10.003.005	m ²	19,07832
NP.51	TOS23_02.B10.003.015 (TOS23) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e)	m ²	21,80855
	TOS23_02.B10.003.017 (TOS23) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f)	m ²	10,12730
NP.52	TOS23_04.E02.003.001 (TOS23) Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per marciapiedi Con aggregato pezzatura: 0/5 mm Spessore finito compresso: 2 cm	m ²	10,38132
	TOS23_06.I01D.008.006 (TOS23) Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø90 mm	m	30,02468
NP.53	TOS23_06.I05.033.032 (TOS23) Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Presa CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	Cadauno	100,78401

ELENCO NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.57	TOS23_06.I05.111.052 (TOS23) Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 16 mmq.	m	29,76461
NP.58	TOS23_PPREC.P17.009.204 (TOS23) Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) e non costituiti da materiale inerte	t	24,44839
NP.59	Fornitura e posa in opera di Accessori per cavi elettrici riscaldanti destinati alla protezione dal gelo di tubazioni e apparecchiature, necessari alla completa e corretta installazione degli stessi e valutati come aggiunta al prezzo dei cavi Kit costituito da Termostato elettronico con sonda a contatto, Raccordo universale di connessione IP65, Giunto di terminazione IP65. E' inoltre compreso quant'altro occorre a dare l'opera a perfetta regola d'arte.	Cadauno	427,12824
NP.60	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico riscaldante per proteggere dal gelo tubazioni ed apparecchiature costituito da conduttori di rame alimentati a 220 V inseriti in un materiale che varia la propria conducibilità in funzione della temperatura e perciò ha un'emissione di energia autoregolata. Il tutto è avvolto da una rete metallica collegata a terra e da una guaina plastica protettiva. Il cavo viene posato a contatto con le tubazioni ed apparecchiature da proteggere che saranno quindi rivestite con adeguato isolamento termico. Il cavo, disponibile in quattro versioni di potenza specifica di emissione, viene conteggiato a metro lineare e comprende gli accessori necessari al montaggio con esclusione della linea elettrica di alimentazione e dei relativi dispositivi elettrici di protezione e regolazione (interruttore magnetotermico con protezione differenziale da installare per ogni circuito alimentato ed eventuale termostato di inserimento e regolazione). Potenza specifica di emissione a 10° C: PS 32 W/m. Lunghezza massima del cavo per ciascun circuito: L max: 100 m . E' inoltre compreso quant'altro occorre a dare l'opera a perfetta regola d'arte.	Cadauno	43,12778
NP.61	TUBAZIONE METALLICA RIGIDA TIPO ELIOS ZINCATO, FILETTABILE. Tubazione metallica rigida tipo elios zincato, filettabile, fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi, le curve ad attacco rapido e gli altri accessori atti a garantire un grado di protezione IP55; i sostegni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32.	m	3,15560
NP.62	Fornitura e posa in opera di Blocchi differenziali bipolari tipo A per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1. Sensibilità 0.3A - selettivo - portata fino a 63A Il tutto comprensivo di accessori e quanto necessario per dare l'opera completa ed a perfetta regola dell'arte.	Cadauno	241,28066
NP.63	Passivante per manutenzioni di travi esistenti in metallo ove necessario ripristinare condizioni migliorative	kg	322,65783
NP.64	TOS23_02.B10.005.001 (TOS23) Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cucì, eseguito in muratura a malta cementizia, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci di strutture murarie in mattoni pieni con mattoni pieni	m³	1 793,46805
NP.65	TOS23_04.F06.023.002 (TOS23) Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 60x60x60 sp.10	Cadauno	101,05798
NP.66	Installazione provvisoria antenna TV	a corpo	1 159,22647
NP.67	FORNITURA E POSA DI GIUNTO IDROESPANSIVO AUTOSIGILLANTE, COMPOSTA DA BENTONITE SODICA NATURALE E POLIMERI, IN GRADO DI ESPANDERSI A CONTATTO CON L'ACQUA	ml	8,15492

ELENCO NUOVI PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
NP.68	Dissuasore per volatili in polipropilene fissato con sistema a colla o biadesivo senza danneggiare le strutture sottostanti.	ml	26,79422
NP.69	TOS23_PR.P38.012.002 (TOS23) Barriera Geosintetica Bentonitica sodica costituita dall'accoppiamento meccanico di geotessili in polipropilene collegati fra loro per cucitura che racchiudono uno strato uniforme di bentonite sodica a bassa permeabilità con facce irruvidite con graniglia ad elevato angolo di attrito massa bentonite a mq ≥ 10.0 kg/m ² (EN 14196:2016) e conduttività idraulica non superiore a 2E-11m/s (EN 16416:2013)	m ²	17,09840
NP.70	TOS23_PR.P19.020.001 (TOS23) Membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 Spessore 8 mm, peso 500 gr/m ² , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m ²	m ²	4,04370
NP.71	TOS23_01.A05.001.002 (TOS23) Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo.	m ³	45,61748
NP.72	Verifiche in situ di integrità intradosso solai laterocementizi. 1. Esame visivo e termografico per la determinazione del grado di omogeneità dell'intradosso dei solai laterocementizi al secondo piano; 2. Saggi a tappeto sull'intradosso, eseguiti mediante battitura manuale, per determinare lo stato di integrità dell'intradosso nei riguardi del rischio di sfondellamento/distacco intonaco; 3. Ispezione georadar a campione vasto per stima spessore intonaco di intradosso; 4. Rapporto di prova con mappatura generale degli intradossi ispezionati con individuazione del livello di rischio su opportuna scala cromatica e descrizione analitica degli stessi. È compreso il report termografico/fotografico di supporto. Superficie da esaminare circa 210 mq.	a corpo	2 621,00000
NP.73	TOS23_04.E02.002.001 (TOS23) Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - Con aggregato pezzatura: 0/20 mm Spessore compresso: 6 cm	m ²	23,15536
NP.74	TOS23_04.E02.003.001 (TOS23) Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per marciapiedi Con aggregato pezzatura: 0/5 mm Spessore finito compresso: 2 cm	m ²	10,38132
NP.75	Esecuzione chiusura di traccia su muratura di qualsiasi genere in seguito alla posa di tubazioni termo-idro-sanitarie e canalizzazioni di fumi, aria o gas eseguita fino ad una altezza di 4,0 m rispetto al piano di appoggio sia all'interno che all'esterno di edifici, conteggiata per metro cubo e misurata per un ingombro pari all'ingombro delle tubazioni o canalizzazioni maggiorate di cm 5 su ciascun lato. Sono compresi: i ponteggi, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alla pubblica discarica; la chiusura con malta e pezzi di laterizio, l'intonaco, la rasatura, escluso la tinteggiatura. Il prezzo e' da applicare per le categorie in cui sono escluse le opere di chiusura tracce.	m ³	334,54500

Chiusi Scalo (SI) lì, 30/08/2024

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Ilario Gallinella