

Perizia suppletiva e di variante n° 3

Lavori: **Interventi per il miglioramento sismico e l'adeguamento alle norme di prevenzione incendi del complesso scolastico di via Tigor n.3/via Colonna n.1/via Madonna del Mare n.11 a Trieste nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**

C.O. 22106 PNRR_M4CI_13.3 22106

CUP: F92C22000090006 CIG: A004A6DBD8.

Ente Appaltante: **Comune di Trieste (TS)**

Impresa: **RAGGRUPPAMENTO DI IMPRESE Omnia Costruzioni Srl, mandataria, via Caboto 30, Trieste - Impresa Costruzioni Mari & Mazzaroli Spa, mandante, via San Marco 48, Trieste.**

Direttore dei Lavori: **SERTECO Srl - ing. Enrico Beltrame, Udine (UD)**

Contratto: **Contratto in data 14.11.2023 Rep. 107163.**

Atto aggiuntivo per PV1 in stipula.

Atto aggiuntivo per PV2 in stipula.

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE 3
SCHEMA DI ATTO AGGIUNTIVO E
VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

- Visto il progetto esecutivo dei lavori sopraindicati, redatto dal ATEC ENGINEERING S.r.l., per un importo complessivo di **€ 6.025.561,57** di cui **€ 5.834.566,38** per lavori ed **€ 190.995,19** di costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, progetto che è stato approvato dall'Amministrazione Appaltante con **Determina n. 2888/2023**;

Perizia suppletiva e di variante n° 3

- visto che la nominata Amministrazione con **REG. DET. DIR. N. 2606 / 2023** ha provveduto all'aggiudicazione definitiva dell'appalto dei lavori in oggetto all'impresa **Raggruppamento di Imprese Omnia Costruzioni Srl (impresa mandataria) - Impresa Costruzioni Mari & Mazzaroli Spa (impresa mandante)** che ha offerto il **ribasso del 22,301 %** sull'importo dei lavori posto a base di gara e pertanto per **l'importo lavori ribassato pari ad € 4.533.399,73** più **€ 190.995,19 di oneri della sicurezza**, per complessivi **€ 4.724.394,92**,
- visto il contratto di Rep. n. 107163 in data 14.11.2023.
- visto che con **Det. 3281/2023 PROT. COR. N – OP 22106/102 – 2023/13366** in data **06.11.2012** è stata affidata l'attività di **Direzione Lavori strutturale alla società' Artec Ingegneria S.r.l.** (P.IVA 01267950325) e nello specifico all'ing. Silverio Pipolo.
- visto che con **Det. 4303/2023 PROT. COR. N – OP 22106/108 – 2023/14904** in data **28.11.2023** è stata affidata l'attività di **Direzione Lavori all' Arch Cristiano Bortolini**, dipendente presso l'ente committente e contestualmente istituito l'ufficio di direzione lavori con il compito di coadiuvare il Direttore dei lavori nell'esecuzione delle proprie attività di controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori fossero eseguiti a regola d'arte.
- visto che con **Det 864/2024 PROT. CORR. N – OP 22106/165 – 2024/4477** in data **10.04.2024**, è stata aggiudicata l'attività di **Direzione Lavori alla RTP SERTECO SERVIZI TECNICI COORDINATI S.R.L., STI ENGINEERING SRL**, **dott.ssa LISA ZENAROLLA Archeologa, ing. ALBERTO ASQUINI e dott. MASSIMO VALENT Geologo** con competenza per attività di controllo tecnico, misura, contabilità e liquidazione dei lavori, assistenza a collaudo, prestazioni

Perizia suppletiva e di variante n° 3

accessorie per pratica di prevenzione incendi, impianti elettrici e meccanici affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte.

- visto che con Verbale di consegna del servizio in via d'urgenza in data 15.04.2024 il RUP ha proceduto alla consegna del servizio di ingegneria ed architettura per la direzione dei lavori per l'intervento in oggetto.
- visto che con **Det.2560/2024 in data 02.07.2024** si confermava l'efficacia della Det 864/2024 PROT. CORR. N – OP 22106/165 – 2024/4477 in data 10.04.2024, in seguito al decadimento dell'incarico di direzione lavori all' arch Cristiano Bortolini, aggiudicando l'attività di Direzione Lavori alla RTP SERTECO SERVIZI TECNICI COORDINATI S.R.L., STI ENGINEERING SRL , dott.ssa LISA ZENAROLLA Archeologa, ing. ALBERTO ASQUINI e dott. MASSIMO VALENT Geologo con competenza per attività di controllo tecnico, misura, contabilità e liquidazione dei lavori, assistenza a collaudo, prestazioni accessorie per pratica di prevenzione incendi, impianti elettrici e meccanici affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte.
- visto che con successiva **Det. dirigenziale n. 2203 del 03.09.2024** si è proceduto al **recesso dell'incarico all'Ing. Silverio Pipolo** ed al contestuale affidamento dell'incarico di direzione lavori strutture all'Ing. Enrico Beltrame di SERTECO Srl, capogruppo dell'ATI affidataria del servizio.

Premesso inoltre:

- che i **lavori sono stati consegnati** in data **29.11.2023**, come risulta da verbale di consegna lavori in pari data e che il tempo utile per dare compiuta l'opera decorre dalla data del citato verbale e che l'ultimazione dei lavori dovrà avvenire **entro 600 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna e quindi entro il giorno 21.07.2025**,

Perizia suppletiva e di variante n° 3

- che durante il corso dei lavori sono stati individuati **magisteri, conseguenti alle evidenze post demolizione pavimenti ed intonaci ed altre fattispecie**, originariamente non compresi in progetto esecutivo approvato e non compresi nel contratto con l'Impresa appaltatrice,
- che a seguito di quanto sopra si è resa necessaria la redazione di apposita Perizia suppletiva e di variante n° 1,
- che con PEC in data 17.10.2024, ai sensi dell'art. 8 del D.MIT. 49/2018, il Direttore dei lavori richiede al RUP autorizzazione alla redazione di detta Perizia suppletiva e di variante n° 1
- che il RUP, con PEC in data 18.10.2024, ha autorizzato la Direzione lavori a redigere la Perizia suppletiva e di variante n° 1 stante l'opportunità, verificata nei congiunti sopralluoghi, di integrare quanto previsto in progetto con nuovi interventi individuati nella richiesta di autorizzazione,
- che la Perizia suppletiva e di variante n° 1 stata approvata con **Deliberazione GC n° 678 in data 02.12.2024** e contestualmente concessa **proroga di 90 giorni** ai tempi contrattuali,
- che, successivamente, l'Amministrazione comunale e DL, durante il corso dei lavori, hanno individuato ulteriori magisteri, a corollario dell'intervento appaltato, necessari per avere una **completa e migliore definizione delle opere strutturali** e del conseguente iter autorizzativo ad esse legate,
- che conseguentemente è risultata necessaria la predisposizione di una **Perizia suppletiva e di variante n° 2**,
- che relativamente alle autorizzazioni SABAP:
 - SABAP ha emesso Autorizzazione con prescrizioni MIC/MIC_SABAP-FVG/08/08/2022/0014764-P del 08.08.2022,

Perizia suppletiva e di variante n° 3

- SABAP ha emesso Autorizzazione con prescrizioni MIC/MIC_SABAP-FVG/04/07/2023/0013446-P del 04.07.2023,
- SABAP ha emesso Autorizzazione (al prosieguo degli interventi fondazionali in zona basilica SETTORE 1) con prescrizioni MIC/MIC_SABAP-FVG_UO2/02/12/2024/0025211-P del 02.12.2024,
- SABAP ha emesso Autorizzazione (al prosieguo degli interventi fondazionali in zona basilica SETTORI 1, 2 e 3) con prescrizioni MIC/MIC_SABAP-FVG_UO2/02/12/2024/0025211-P del 02.12.2024.
- che in data 14.03.2024 l'Amministrazione comunale ha inviato a SABAP FVG richiesta di variante generale (richiesta da SABAP stessa) relativa a tutti gli interventi in appalto, ivi compresa la variante strutturale oggetto della PV2 in fase di redazione,
- che **SABAP** si è espressa con pareri positivi con prescrizioni **MIC | MIC_SS-PNRR_UO06 | 23/04/2025 | 0011839-P** e **MIC | MIC_SS-SABAP-FVG_UO4 | 14/04/2025 | 0007976-P**,
- che la **Perizia suppletiva e di variante n° 2** è stata approvata con **REG. DET. DIR. N. 2246 / 2025 del 26.09.2025**,
- che durante il corso dei lavori sono stati individuati ulteriori **magisteri, conseguenti alle evidenze in fase esecutiva degli interventi di miglioramento strutturale ed altre fattispecie**, originariamente non compresi in progetto esecutivo approvato, PV1 e PV2 e non compresi nel contratto con l'Impresa appaltatrice,
- che conseguentemente è risultata necessaria la predisposizione di una **Perizia suppletiva e di variante n° 3**,
- **che le variazioni incluse in PV3 rientrano nelle fattispecie di cui all'art.**

Perizia suppletiva e di variante n° 3

106, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i, e comma 1 lett. c) e rientrano nei limiti percentuali di cui all' art. 106, c.7 del D.Lgs. 50/2016,

- che tali interventi sono meglio descritti nei documenti di Perizia suppletiva e di variante 3.

Tutto ciò premesso, con il presente atto si conviene quanto segue:

Art. 1: L'Impresa **R. T. I. OMNIA COSTRUZIONI SRL / MARI & MAZZAROLI SPA** nella persona del sig. **Davide FAVRETTO** assume l'impegno di eseguire senza eccezione alcuna i lavori suppletivi ed in variante rispetto a quanto contenuto in progetto definitivo approvato.

Le condizioni esecutive sono quelle contenute nel Contratto Principale di cui in premessa.

Art. 2: L'importo complessivo **delle opere in appalto** da eseguire, ammonta a:

<input type="checkbox"/> importo lavori contrattuale	€ 4.724.394,92
<input type="checkbox"/> maggior importo lavori per PV1	€ 454.529,43
<input type="checkbox"/> nuovo importo contrattuale novato a PV1	€ 5.178.924,35
<input type="checkbox"/> maggior importo lavori per PV2	€ 533.288,10
<input type="checkbox"/> nuovo importo contrattuale novato a PV2	€ 5.712.212,45
<input type="checkbox"/> maggior importo lavori per PV3	€ 1.465.300,47
<input type="checkbox"/> nuovo importo contrattuale novato a PV3	€ 7.177.512,92

costituiti da € 6.649.021,23 per lavori ed € 528.491,69 di oneri per la sicurezza.

Art. 4: Tutte le spese relative al presente atto sono a carico dell'Impresa.

Art. 5: I lavori aggiuntivi comportano l'esigenza di procedere alla determinazione di **n. 54 nuovi prezzi per lavori e n° 6 nuovi prezzi per la determinazione dei costi della sicurezza**, non previsti in sede di

Perizia suppletiva e di variante n° 3

progettazione esecutiva, PV1 e PV2 e quindi non presenti in offerta di gara, **che in calce al presente vengono riportati in allegato**; i prezzi in questione saranno soggetti alle condizioni del Capitolato Speciale d'Appalto e comprensivi degli oneri relativi alla sicurezza modificati dalla presente Perizia.

I nuovi prezzi NPV3.56, NPV3.57, NPV3.58, NPV3.59, NPV3.60, come anche verificati e confermati da parere del Collegio Consultivo Tecnico in data 03.03.2026, per un totale di netti € 485.783,94, vanno a tacitare le riserve economiche iscritte dall'appaltatore a tutto il SAL 3".

----- O -----

Art. 6 Per effetto dell'esecuzione dei lavori aggiuntivi il termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori è prorogato di **giorni 248 (duecentoquarantotto)** naturali e consecutivi.

Il nuovo termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori è determinato come segue:

- Consegna lavori **29.11.2023**
- Contrattuali 600 gg → termine lavori **21.07.2025**
- Proroga PV1 **90 giorni**
- Termine contrattuale novato da PV1 **19.10.2025**
- Proroga PV2 **68 giorni**
- **Termine contrattuale novato 26.12.2025**
- Proroga PV3 **248 giorni**
- **Termine contrattuale novato 31.08.2026**

Il nuovo termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori è quindi fissato

Perizia suppletiva e di variante n° 3

nel giorno **31.08.2026** cui si aggiungono i termini di sospensione.

Viene inoltre definita una ulteriore milestone relativamente ai lavori di completamento degli interventi strutturali di miglioramento sismico ($\zeta_E > 0,60$), di cui alla fase A del computo metrico estimativo di perizia di variante n. 3, che dovranno essere ultimati entro il 31.03.2026, salvo eventuali opere accessorie o complementari.

Art. 7 Trattandosi di magisteri affini alle lavorazioni già appaltate, ma aggiuntivi rispetto al contratto, i costi della sicurezza sono stati aumentati come integrati dal CSE nella determinazione dei costi della sicurezza alla PV3. L'Impresa nulla ha pertanto da chiedere ad integrazione di quanto contrattualmente già stabilito integrato secondo quanto sopra descritto, relativamente ai costi della sicurezza.

Art. 8 Le spese generali e gli utili d'impresa relativi alle lavorazioni aggiuntive sono compresi nei prezzi come offerti dall'Impresa appaltatrice, come concordati con la Direzione lavori e come inseriti nel presente verbale: nulla ha pertanto l'Impresa appaltatrice da chiedere, ad integrazione di quanto contrattualmente già stabilito.

Art. 9 L'impresa appaltatrice accetta il prolungamento dei tempi contrattuali previsti nel presente atto.

Art. 10 Il presente atto, nel mentre vincola l'Impresa sino dal momento dell'apposizione della firma, diventerà impegnativo per l'Amministrazione comunale una volta ottenuta la superiore approvazione.

l'Impresa : ATI Omnia Costruzioni Srl e Costruzioni Mari & Mazzaroli Spa

Perizia suppletiva e di variante n° 3

Il Direttore dei Lavori:



ing. arch. Enrico BELTRAME

ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di udine

ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di udine

Enrico beltrame
150 sez. A/a - numero 1825
architetto

Il Responsabile del procedimento:

ing. Giulio BERNETTI

Segue: **Allegato Elenco nuovi prezzi**

FUTURA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



comune di trieste
piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

Comune di Trieste – Dipartimento Territorio, Ambiente, lavori Pubblici e Patrimonio
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E SPORTIVA

**Interventi per il miglioramento sismico e l'adeguamento
alle norme di prevenzione incendi del complesso scolastico
di via Tigor n.3, via Colonna n.1, via Madonna del mare n.11
a Trieste**

Opera 22106 - CU: F92C22000090006 - CIG A004A6DBD8

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N° 3

RUP

ing. Giulio BERNETTI

DIREZIONE LAVORI
SERTECO Srl

Direttore dei lavori



ing. arch. Enrico BELTRAME

ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di udine
sez. A/a - numero 1825
architetto

STI Engineering Srl

Direttore operativo impianti

ing. Roberto BAGATTO

Archeologa

dott.ssa archeol. Lisa ZENAROLLA

Geologo

dott. geol. Massimo Valent

Tecnico acustico

ing. Alberto ASQUINI

ELENCO NUOVI PREZZI

PV3 - Elenco nuovi prezzi	Pag. 1/5	Redatto da: ing. arch. E. Beltrame
Doc.: 162_348PV3GENCOM02R0 - Elenco Nuovi prezzi		Data: 03.03.2026

REV.	DATA	MOTIVO EMISSIONE	RED.	VER.	APP.
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0	03.03.02026	Prima emissione	EB	ML	EB

Handwritten signature/initials over the table row 0.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI - Questo documento è di proprietà esclusiva della Serteco Servizi Tecnici Coordinati Srl sul quale si riserva ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta dalla Serteco Servizi Tecnici Coordinati Srl e su richiesta dovrà essere prontamente reinvio alla Serteco Servizi Tecnici Coordinati Srl Udine, Italia.

ALL RIGHTS RESERVED - This document is the exclusive property of Serteco Servizi Tecnici Coordinati Srl which reserves all rights thereto. Therefore this document may not be copied, reproduced, communicated or disclosed to others or used in any way, not even for experimental purposes, without written permission of Serteco Servizi Tecnici Coordinati Srl , and upon request it shall be promptly returned to Serteco Servizi Tecnici Coordinati Srl , Udine, Italy.

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N° 3

ELENCO NUOVI PREZZI

Sommario

1	Elenco nuovi prezzi per lavori	4
2	Elenco nuovi prezzi per sicurezza	5

1 Elenco nuovi prezzi per lavori

Segue Elenco nuovi prezzi di PV3 dell'opera redatto sulla base di:

- **Prezzi desunti dal prezziario regionale FVG 2023 (emissione coerente con gli elaborati di gara),**
- **Prezzi desunti prezziario DEI Ristrutturazioni 2023 primo semestre,**
- **Prezzi derivanti da contraddittorio con l'Impresa appaltatrice.**

PV3 - Elenco nuovi prezzi	Pag. 4/5	Redatto da: ing. arch. E. Beltrame
Doc.: 162_348PV3GENCOM02R0 - Elenco Nuovi prezzi		Data: 03.03.02026

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 NPV3-11.8.CP 1.02	Esecuzione del rinterro dello scavo mediante fornitura e posa in opera di sabbione grezzo di cava, compreso stesa, costipamento e livellatura. euro (trentanove/99)	m3	39,99
Nr. 2 NPV3-12.1.CP 1.01.C	Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 85% della densità massima AASHTO euro (quaranta/57)	m3	40,57
Nr. 3 NPV3-12.8.ZS 5.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso semiaperto per l'esecuzione di riparazioni quali ricariche e sagomature di esistenti pavimentazioni, ottenuto con graniglia, pietrischetti di IV cat. delle norme C.N.R., confezionato a caldo con impianti idonei, con bitume di prescritta penetrazione, ma in dosaggio non inferiore al 5 % del peso secco degli inerti, compresa formazione del piano di posa, pulizia, fornitura e stesa del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa basica od acida, stesa a mano o con adeguati mezzi meccanici di uno o più strati di conglomerato, cilindratura con rulli idonei e trasporto di eventuale materiale di risulta alle pubbliche discariche con relativa indennità. euro (trecentoventiuno/88)	m3	321,88
Nr. 4 NPV3-13.1.G N6.02.F	Esecuzione di vespaio aerato, mediante il posizionamento su un piano già predisposto di elementi modulari in materiale plastico a forma di cupola o igloo, aventi quattro punti di appoggio e nervature di irrigidimento, getto di completamento superiore e tra le nervature con calcestruzzo C25/30, fornitura e posa di tubi in PVC di sfiato lungo i perimetri. Le chiusure laterali saranno eseguite mediante la posa di pezzi speciali che impediscano l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, evitando getti di compensazione e garantendo la continuità dell'intercapedine. In opera compreso il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano d'appoggio. H 35 cm + soletta 5 cm euro (settantasei/64)	m2	76,64
Nr. 5 NPV3-13.1.G N6.02.L	idem c.s. ...d'appoggio. H 55 cm + soletta 5 cm euro (centocinque/14)	m2	105,14
Nr. 6 NPV3-16.9.H G1.01	Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni. euro (undici/42)	m	11,42
Nr. 7 NPV3-20.1.E Q4.01.F	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. Sovraprezzo per classe di consistenza S5 euro (sei/88)	m3	6,88
Nr. 8 NPV3-20.1.E Q4.01.G	idem c.s. ...Sovraprezzo per inerti diametro max 16-20 mm euro (sei/88)	m3	6,88
Nr. 9 NPV3-20.6.B	Rimozione di strutture in carpenteria metallica in qualsiasi posizione e a qualsiasi quota mediante sbullonatura o taglio dei profili, compreso la rimozione degli apparecchi di appoggio, compresi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
H2.02	apprestamenti e piani di lavoro in quota, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale di recupero entro l'area di cantiere, il trasporto del materiale di risulta nelle pubbliche discariche, l'indennità di discarica e lo sgombero del cantiere da residui. euro (uno/81)	Kg	1,81
Nr. 10 NPV3-20.7.HI 1.01.A	Fornitura e posa in opera di elementi strutturali in legno, della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338), singoli quali pilastri, travi, travetti, banchine, mensole, o formanti organismi omogenei come travi reticolari, compresa piallatura e preparazione, tagli a misura, sfridi, l'assiemaggio con incastri, biette, caviglie, chiodi, viti, tiranti, zanche, bulloni, ecc., la protezione delle teste ed il trattamento antimuffa ed antitarlo con due mani di impregnante. Escluso ponteggi. Travi squadrate in legno abete euro (milletrecentotrentaquattro/22)	m3	1'334,22
Nr. 11 NPV3-20.7.HI 1.03.A	Fornitura e posa in opera di elementi in legno a spigoli vivi per coperture, quali morali, mezzi morali, correntini, della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338), compreso tagli a misura, sfridi, chiodi per legno o viti, zanche, ecc., trattamento protettivo con due mani di impregnante, tagli, sfridi. Escluso ponteggi. In legno abete euro (millequattrocentocinquantauno/15)	m3	1'451,15
Nr. 12 NPV3-21.1.FG 2.01.B	Esecuzione di muratura in elevazione ad una testa, con le caratteristiche di resistenza indicate in progetto, con fornitura e posa in opera di mattoni in laterizio pieni (forature inferiori al 15 %) o semipieni (forature inferiori al 45 %), conformi alle UNI EN 771, compreso malta tra le fughe (UNI EN 998-2), ponteggi di lavoro, regoli, formazione di architravi, piattabande, fori, spallette, smussi, tagli a misura, sfridi. Mattoni pieni 5,5x12x25 cm in opera con malta bastarda euro (ottantanove/38)	m2	89,38
Nr. 13 NPV3-21.1.FG 2.01.E	idem c.s. ...misura, sfridi. Sovrapprezzo per formazione di cordoli armati orizzontali ogni 3,0 m di altezza euro (sedici/59)	m2	16,59
Nr. 14 NPV3-23.7.SI 1.01.A	Fornitura e posa in opera di tavolato in legno dell'essenza specificata con superficie a vista a taglio sega, fissato alle travi in legno con chiodi da legno o viti, compreso tagli, sfridi, due mani di impregnante, formazione di fori, asole. Tavole in legno abete spessore 25 mm euro (trentacinque/90)	m2	35,90
Nr. 15 NPV3-24.1.E Q4.01.A	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato per rampe di scale e di pianerottoli, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 20 mm, in opera a qualunque altezza di imposta, comprese casserature di contenimento con fondo liscio, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, formazione di gradini, uso del vibratore meccanico, disarmante, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. Classe C25/30 euro (settecentouno/91)	m3	701,91
Nr. 16 NPV3-25.1.CP 1.05	Scavo manuale stratigrafico a sezione aperta eseguito con attrezzo finissimo (cazzuola leggera, bisturi, spatola, scopetta e simili), in terreno ad alta densità di reperti, per la messa in luce di elementi molto delicati (intonaci, corredi tombali), comprensivo del carico, del trasporto alla pubblica discarica e dell'indennità di discarica, comprensivo inoltre della documentazione di scavo così articolata: - redazione di schede U.S. fino ad un massimo di n. 20 per metro cubo di scavo; - realizzazione a matita di rilievi in pianta, sezioni e prospetti quotati alla scala 1:20, fino ad un massimo di n. 25 disegni per mc di scavo e relativa digitalizzazione; - realizzazione di documentazione fotografica completa in duplice copia a colori ed in formato digitale, comprensivo delle spese fino ad un massimo di n. 20 riprese fotografiche per metro cubo di scavo; - realizzazione di fotopiano. Raccolta e classificazione dei reperti fino ad un massimo di n. 80 per mc di scavo; Impostazione del diagramma stratigrafico secondo le indicazioni della D.L. Relazione scientifica finale, rilievo topografico e redazione di tutta la documentazione di post-scavo da consegnare in duplice copia cartacea a colori ed in copia digitale alla D.L.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 NPV3-25.3.BI 1.02	euro (ottocentoquarantaotto/60) Rimozione parziale di solaio in legno, sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza, costituito da travicelli, tavolato semplice o doppio, battuto di calce o sottofondo e pavimentazione, escluso orditura portante, eseguita con ogni cautela, compresi e compensati gli oneri per la cernita, pulitura ed accatastamento del materiale giudicato recuperabile, che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione, calo a terra con piccoli mezzi meccanici e trasporto delle macerie fino alla piazzola di accumulo nell'area di cantiere, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e l'indennità di scarica.	m3	848,60
Nr. 18 NPV3-40.3.B Q4.01.A	euro (quaranta/16) Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e di accessi carrai di qualsiasi tipo e natura, in calcestruzzo semplice o armato, porfido, elementi autobloccanti, lastre di pietra, ecc., compreso, demolizione del sottofondo in cls, cernita ed accatastamento del materiale da recuperare, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di scarica. In cls leggermente armato	m2	40,16
Nr. 19 NPV3-41.2.RE 0.01.G	euro (ventitre/68) Fornitura e posa in opera di lastre in pietra di forma quadra o rettangolare per rivestimenti in pietra naturale spessore 3 cm, con faccia vista a taglio di sega, coste fresate, spigoli vivi, spigolo superiore smussato o arrotondato, esecuzione in misure come da casellario, fissate con collante adesivo per marmi resistente agli agenti atmosferici compreso formazione di fori, tagli, sfridi ed adattamenti sul posto. Escluso ponteggi. In pietra piasentina	m2	23,68
Nr. 20 NPV3-50.1.IN 6.06.B	euro (duecentosei/35) Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) a parete strutturata multistrato coestrusa oppure a fori disposti in posizione longitudinale, di colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037), per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, in barre della lunghezza utile di 3 o 6 m, giunto a bicchiere, completi di guarnizione elastomerica prodotta secondo la norma UNI EN 681-1 premontata in fabbrica certificata ISO 9001, aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza all'urto secondo EN 744; - deformazione al 30% senza rottura secondo EN 1446; - marcatura contenente nome produttore e marchio commerciale, PVC, diametro nominale, classe di rigidità, data produzione, e linea produzione Diametro nominale 125 mm	m2	206,35
Nr. 21 NPV3-50.1.IN 6.06.D	euro (ventidue/96) idem c.s. ...Diametro nominale 200 mm	m	22,96
Nr. 22 NPV3-50.1.IN 6.07.A	euro (quarantatre/47) Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) a parete strutturata multistrato coestrusa oppure a fori disposti in posizione longitudinale, di colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037), per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità alla norma UNI EN 13476-2, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2, in barre della lunghezza utile di 3 o 6 m, giunto a bicchiere, completi di guarnizione elastomerica prodotta secondo la norma UNI EN 681-1 premontata in fabbrica certificata ISO 9001, aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza all'urto secondo EN 744; - deformazione al 30% senza rottura secondo EN 1446; - marcatura contenente nome produttore e marchio commerciale, PVC, diametro nominale, classe di rigidità, data produzione, e linea produzione Diametro nominale 125 mm	m	43,47
Nr. 23 NPV3-50.1.IN 6.07.E	euro (ventiuno/38) idem c.s. ...Diametro nominale 250 mm	m	21,38
	euro (sessantacinque/79)	m	65,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 24 NPV3-50.1.IN 6.07.G	idem c.s. ...Diametro nominale 400 mm euro (centoquarantadue/37)	m	142,37
Nr. 25 NPV3-50.1.IQ 4.02.A	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in calcestruzzo vibrocentrifugato a compressione radiale, armato con gabbia rigida elettrosaldata a barre verticali e spirale longitudinale continua, idonea a garantire un copriferro minimo definito in fase di progetto e percentuale minima di armatura relativa all'area di sezione trasversale longitudinale al corpo del tubo maggiore dello 0,25%, di sezione circolare e con o senza base d'appoggio, con incastro del tipo a bicchiere.</p> <p>I tubi, che dovranno essere marcati con il nome del produttore e garantire la rintracciabilità del lotto di produzione, dovranno essere prodotti con cemento del tipo 42,5R ad alta resistenza ai solfati e con dosaggio di cemento e rapporto acqua/cemento idoneo all'ambiente d'esposizione secondo UNI EN 206/1, con caratteristica a compressione del calcestruzzo maturo non inferiore a 45 N/mm² ed assorbimento massimo minore del 6%.</p> <p>Tra i singoli elementi verrà interposto un giunto in gomma sintetica a rotolamento (oppure incorporato nella femmina, oppure a cuneo, oppure lamellare) conforme alla norma UNI EN 681.1, atto a garantire la tenuta idraulica della condotta ad una pressione d'esercizio massima interna di 0,5 bar.</p> <p>La condotta è destinata a raccogliere e convogliare acque nere, acque piovane e acque superficiali per gravità. Le tubazioni, prive di fori passanti, andranno poste in opera su platea in calcestruzzo o su sottofondo in tout-venant ben compattato delle dimensioni come da progetto, ed eventuale rinfiacco con materiale e condizioni contenute nel calcolo statico.</p> <p>La giunzione tra i vari elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali (del tipo TIR-FOR) e comunque sotto il controllo e l'approvazione della direzione lavori. La posa dovrà essere preceduta dall'applicazione sulla estremità opposta a quella dove risiede il giunto di apposito lubrificante sintetico per favorire l'innesto dei tubi. La condotta dovrà sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi propri (stradali di 1° categoria) secondo quanto indicato in progetto ed in sede di verifica statica, da parte del produttore dei tubi, con ingegnere iscritto all'albo. Le tubazioni dovranno essere prodotte e controllate nelle varie fasi del processo produttivo da azienda operante in conformità alla norma UNI EN 1916:2004 con Sistema di attestazione della conformità di tipo 4 e munite di Dichiarazione di conformità che autorizza il fabbricante ad apporre la marcatura CE. La stessa dovrà figurare sui documenti commerciali di accompagnamento (bolla di consegna) della merce.</p> <p>Compreso nel prezzo la regolarizzazione del fondo, tutti gli oneri della posa per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. e nel rispetto delle sezioni tipo allegate, escluso lo scavo e i materiali di sottofondo e rinfiacco. Diametro interno 40 cm</p> <p>euro (cinquantaquattro/39)</p>	m	54,39
Nr. 26 NPV3-50.3.G Q4.01.D	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfiacci dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm</p> <p>euro (centouno/25)</p>	cad	101,25
Nr. 27 NPV3-50.3.G Q4.02.E	<p>Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 50x50x20 cm</p> <p>euro (sessanta/43)</p>	cad	60,43
Nr. 28 NPV3-50.3.G	idem c.s. ...Dimensioni interne 60x60x70 cm euro (novantadue/71)	cad	92,71

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Q4.02.H			
Nr. 29 NPV3-50.5.G H1.01.C	Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe D 400 euro (quattro/25)	Kg	4,25
Nr. 30 NPV3-50.8.G Q4.01.B	Fornitura e posa in opera di vasca condensa grassi prefabbricata in calcestruzzo vibrato leggermente armato, avente Classe C25/30, costituita da elementi anulari a setti e divisori interni costituenti i comparti di sedimentazione e raccolta grassi, completa di coperchio con chiusini di ispezione in cls, compreso scavo, sottofondo in calcestruzzo, ritombamento, innesto e raccordo alle tubazioni, trasporto, carico e scarico. Capacità vasca 1500 l - Diametro 125 cm - Profondità 160 cm euro (novecentosessantaotto/80)	cad	968,80
Nr. 31 NPV3.44	ESECUZIONE FORI PER PASSAGGI CANALI UTA Realizzazione di fori passanti nella muratura in pietra e/o mista in pietra e laterizio mediante esecuzione di tagli con sega elettrica ad acqua su entrambi i lati della muratura e demolizione in breccia della stessa, compreso carico del materiale di risulta, movimentazione in area di cantiere, carico su autocarro, trasporto e conferimento a centro di recupero autorizzato. Sono escluse le opere di rinforzo strutturale mediante sistema CRM e opere di carpenteria metallica per la cerchiatura dei fori, compensate con altre voci. euro (quattrocentonovantauno/50)	cadauno	491,50
Nr. 32 NPV3.45	Esecuzione della carteggiatura in opera di cappe strutturali in cls alleggerito, al fine di preparare la superficie alla successiva posa del rasante autolivellante, eseguita con levigatrice a frese rotanti, compreso materiali di consumo, attrezzature, pulizia. euro (cinque/35)	m2	5,35
Nr. 33 NPV3.46	Fornitura e posa in opera certificata di gel-membrana impermeabile, superadesiva, ultralavorabile, traspirante, antialcalina e cloro-resistente, a ridotte emissioni di CO2 e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, certificata CM01P secondo EN 14891, eco-compatibile monocomponente, GreenBuilding Rating 4, tipo Nanoflex No Limits di Kerakoll Spa specifica per la posa impermeabile ad elevata adesione e durabilità di piastrelle ceramiche e materiali lapidei con gel-adesivo tipo H40 No Limits di Kerakoll Spa, umidità residua sottofondo ≤ 4%, adesione per taglio ≥ 2,5 N/mm² (ANSI A-118), traspirabilità ≥ 1 miliardo nanopori/cm² (ASTM E128), coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) ≤ 825 (ISO 77831). Applicare previa pulizia specifica del sottofondo con spatola americana liscia in doppia mano inglobando se richiesto la rete Aquastop AR1 nella prima mano fresca; ricoprire accuratamente tutta la superficie, compresi i nastri Aquastop 120 o Aquastop Plus 120, per uno spessore di ≈ 2,5 mm di prodotto asciutto corrispondenti a ≈ 3 kg di prodotto a m². euro (duemila/00)	a corpo	2'000,00
Nr. 34 NPV3.47	SOVRAPPREZZO PER UTILIZZO DI PROFILO LPR 60 euro (ventitre/16)		23,16
Nr. 35 NPV3.48	RASATURA FIBRORINFORZATA Esecuzione di rasatura fibrorinforzata di superfici interne, specifica per interventi di rinforzo strutturale, di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	impiego universale, per restauro e livellamento di supporti anche nel restauro di edifici anche storici, tipo Rofix o similare. Spessore di applicazione in un strato unico 4 mm. Compreso la formazione di spigoli rientranti o sporgenti, spallette, la formazione ed il disfacimento del piano di lavoro, la pulizia, il conferimento con trasporto in discarica dei materiali di risulta, l'indennità di discarica. euro (venti/97)	m2	20,97
Nr. 36 NPV3.49	SOVRAPPREZZO ALLA VOCE NPV3-48 PER OGNI MM DI SPESSORE IN PIU' RISPETTO AI 4MM PREVISTI euro (uno/85)	mq/mm	1,85
Nr. 37 NPV3.50	Manodopera per la realizzazione di sondaggi e rilievi finalizzati all'aggiornamento degli elaborati progettuali esecutivi euro (duemilasettecentosessantacinque/00)	a corpo	2'765,00
Nr. 38 NPV3.51	SOSTITUZIONE PUNTUALE DELLE TRAVATURE LIGNEE DEL SOLAIO DI COPERTURA T7 E T25, compresa ogni opera necessaria per l'esecuzione in sicurezza e per il ripristino finale della copertura, con montaggio e successivo smontaggio di castelli di servizio, ponteggi metallici, parapetti perimetrali e altre opere provvisorie atte a garantire la sicurezza degli operatori; rimozione del manto di copertura in coppi con selezione e accatastamento degli elementi riutilizzabili e smaltimento dei non idonei, limitatamente alle superfici interessate dalla sostituzione delle travi; demolizione degli strati sottostanti costituiti da guaina impermeabilizzante, tavolato OSB, tavole e struttura lignea, eseguita in modo controllato per la sicurezza e l'integrità delle strutture residue; fornitura e posa in opera di nuove travature lignee principali in legno massiccio comprese le lavorazioni di taglio, adattamento e trattamenti protettivi del legno; posa del nuovo tavolato di supporto, guaina impermeabilizzante e ripristino del manto di copertura in coppi recuperati e/ o nuovi in integrazione; compresi tutti gli oneri per la sicurezza, la movimentazione dei materiali con autogrù, il carico, il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta nonché la pulizia finale delle aree di intervento. euro (ottomiladuecentoventidue/00)	a corpo	8'222,00
Nr. 39 NPV3.52	SOSTITUZIONE PUNTUALE DELLE TRAVATURE LIGNEE DEL SOLAIO DI COPERTURA T43 E T55, compresa ogni opera necessaria per l'esecuzione in sicurezza e per il ripristino finale della copertura, con montaggio e successivo smontaggio di castelli di servizio, ponteggi metallici, parapetti perimetrali e altre opere provvisorie atte a garantire la sicurezza degli operatori; rimozione del manto di copertura in coppi con selezione e accatastamento degli elementi riutilizzabili e smaltimento dei non idonei, limitatamente alle superfici interessate dalla sostituzione delle travi; demolizione degli strati sottostanti costituiti da guaina impermeabilizzante, tavolato OSB, tavole e struttura lignea, eseguita in modo controllato per la sicurezza e l'integrità delle strutture residue; rimozione e accantonamento del lucernaio con successivo riposizionamento a fine lavori; fornitura e posa in opera di nuove travature lignee principali in legno massiccio comprese le lavorazioni di taglio, adattamento e trattamenti protettivi del legno; posa del nuovo tavolato di supporto, guaina impermeabilizzante e ripristino del manto di copertura in coppi recuperati e/ o nuovi in integrazione; compresi tutti gli oneri per la sicurezza, la movimentazione dei materiali con autogrù, il carico, il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta nonché la pulizia finale delle aree di intervento. euro (diecimilaottocento/00)	a corpo	10'800,00
Nr. 40 NPV3.53	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità per impianti di scarico e di reti di ventilazione collegate agli scarichi, conformi alla norma UNI EN 1519, area di applicazione "BD" (interrate ed all'interno dei fabbricati), complete di pezzi speciali quali raccordi, pezzi d'allacciamento, sifoni, manicotti, staffe e collari di fissaggio, materiali di consumo. Diametro nominale DN 200 euro (novantasei/80)	m	96,80
Nr. 41 NPV3.54	Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina per gruppi di misura tipo GTWS da 30 kW a 200 kW, colore RAL 7001, conforme alle norme CEI 60439-5 e alla specifica tecnica ENEL DS 4558. Compreso il trasporto, la posa e il fissaggio su basamento contabilizzato a parte. euro (millequattrocentoventi/00)	cadauno	1'420,00
Nr. 42	Fornitura e posa di mascheramento della cabina elettrica composto da struttura per piante di misura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NPV3.55	3000+5000+3000 x 4000 mm di altezza composta da N°14 colonne di sostegno in tubolare da 70x70x3 fissate sulla parte bassa alla muratura mediante tasselli a battere da M12. N°1 travreso superiore di collegamento in tubolare da 40x40x3 e tamponamento mediante graticcio con maglia 300x300 mm in tondo da 8 mm fissato mediante viti su piastrine saldate all' interno dei quadrati e N°8 vasche per ol contenomanto della terra di misura 4000 x 800 x 700 mm di altezza realizzate in lamiera zincata da 20/10 con sigillatura interna per dare ermeticità alla vasca. TRATTAMENTO DI VERNICIATURA DELLA PARTTE ESTERNA MEDIANTE VERNICIATURA A POLVERI CON FINITURA RAL STANDARD. Compresa inoltre piantumazione di n. 8 falsi gelsomini, uno per ogni vasca posata. euro (undicimilaseicentonovanta/00)	a corpo	11'690,00
Nr. 43 NPV3.56	Maggior compenso per sottoproduzione della manodopera e spese generali improduttive per la presenza di scavi archeologici, per la presenza di falda affiorante, per interferenze con cabina MT/BT di Acegas e per la necessaria riorganizzazione dei fattori produttivi di cantiere a seguito della modifica delle previsioni esecutive originarie. euro (cinquecentosettantaduemilatrecentocinquanta/00)	a corpo	572'350,00
Nr. 44 NPV3.57	Sovrapprezzo alla voce 25.01.CP1.06/A (scavo a macchina in zona archeologica) per rallentamento della produzione rispetto a quanto previsto in sede di progettazione a causa della necessità di predisposizione varianti in corso d'opera. euro (quarantasei/93)	m3	46,93
Nr. 45 NPV3.58	Sovrapprezzo alla voce 16.5.EQ4.01/B (fondazioni dirette in getto di calcestruzzo) per rallentamento della produzione rispetto a quanto previsto in sede di progettazione a causa della necessità di predisposizione varianti in corso d'opera. euro (cinquantasei/32)	m3	56,32
Nr. 46 NPV3.59	Sovrapprezzo alla voce 20.01.EQ4.01/B (travi e pilastri in calcestruzzo relativi alle strutture di fondazione) per rallentamento della produzione rispetto a quanto previsto in sede di progettazione a causa della necessità di predisposizione varianti in corso d'opera. euro (centotrentaotto/61)	m3	138,61
Nr. 47 NPV3.60	Sovrapprezzo alla voce 20.03.DH2.01/A (acciaio per c.a.) per rallentamento della produzione rispetto a quanto previsto in sede di progettazione a causa della necessità di predisposizione varianti in corso d'opera. euro (zero/34)	kg	0,34
Nr. 48 NPV3.61	Fornitura e posa in opera di barre antisismiche, da installarsi obbligatoriamente prima della posa della protezione REI dei solai, ancorate al solaio in corrispondenza della cappa strutturale o delle travi in legno del solaio, disposte con interasse obbligato dal nuovo progetto di aerazione a canali, nonché in corrispondenza delle bocchette di espulsione dell'aria. Le barre saranno fissate mediante sistemi di ancoraggio chimico certificati o tasselli idonei, previa esecuzione dei fori, accurata pulizia degli stessi e successivo inserimento delle barre, il tutto da realizzarsi prima della posa della protezione REI. È inoltre compresa la sigillatura dei fori sulle lastre della protezione rei, mediante fornitura e posa in opera di sigillante antincendio certificato con resistenza al fuoco REI 120, idoneo per controsoffitti collaboranti, per la sigillatura delle barre, in conformità al rapporto di classificazione dell'Istituto Giordano n. 376068/4067FR. Compreso rilievo tridimensionale mediante laser scanner per il preventivo tracciamento di tutte le linee del progetto di canalizzazione dell'impianto che saranno tracciate a terra, riportate sul solaio in legno mediante laser, forate e preventivamente segnate sulle lastre della protezione rei prima della loro installazione. Sono escluse dalla presente voce tutte le staffe e la manodopera necessarie per il fissaggio delle canale e delle bocchette che saranno conteggiate in apposito articolo. euro (cinquanta/28)	cadauno	50,28
Nr. 49 NPV3.62	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna "TIPO 1 DA ABACO PV3" con orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito. L'orditura metallica sarà realizzata con profili metallici in acciaio zincato.L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro adesivo con funzione di taglio acustico.All'interno dell'orditura sarà inserito un pannello isolante in lana roccia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>spessore 60mm. Utilizzo di viti punta chiodo autoperforanti in acciaio fosfatato, a testa svasata piana e profilo a tromba, con filettatura a passo fine con Ø 3,5 mm. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura e armatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti con stucco a base gesso. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alla documentazione tecnica del produttore. Valutato vuoto per pieno a mq. con la sola esclusione dei fori oltre i 4 mq. Doppia orditura metallica, doppio rivestimento per lato e lastra intermedia sp. 225 mm. Sono esclusi i ponteggi per pareti di altezza oltre i 3,00 ml da quantificare negli oneri della sicurezza.</p> <p>euro (centoottantaquattro/64)</p>	m2	184,64
Nr. 50 NPV3.63	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna "TIPO A2 DA ABACO PV3" eseguita in tramezzi REI realizzati mediante fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cartongesso, di profili in acciaio zincato e di strato isolante da inserire all'interno della parete costituito da un materassino in lana minerale di fibra di vetro spessore 60mm, compreso viti e tasselli di fissaggio, tagli, sfridi, giunti, nastro microforato, formazione di fori, stuccature. Tramezzi EI 120 - Doppia orditura metallica, doppio rivestimento per lato e lastra intermedia sp. 225 mm. Sono esclusi i ponteggi per pareti di altezza oltre i 3,00 ml da quantificare negli oneri della sicurezza.</p> <p>euro (duecentonove/48)</p>	m2	209,48
Nr. 51 NPV3.64	<p>RIQUALIFICAZIONE SOLAIO MISTO LEGNO/C.A. - CN.5.2 REI 60 - SOLAI TETTO E INTERPIANO SUPERSIL SPESSORE 12 MM - CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA</p> <p>Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120 di solaio con travi e tavolato in legno, soletta in cemento armato di spessore minimo 5 cm, costituita da lastra in SUPERSIL di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. 12 mm montato a controsoffitto su DOPPIA struttura metallica 49x27x0.6 a passo DA CALCOLARE APPPOSITAMENTE PER SOSTEGNO DEL SECONDO CONTROSOFFITTO E UTILIZZO DI STAFFA NAMCSU38001XL18SC APPPOSITAMENTE CALCOLATA PER SOSTEGNO SECONDO CONTROSOFFITTO E CALCOLO ANTISISMICO DELLA PROTEZIONE REI. E' compresa l'asseverazione della soluzione antisismica e antincendio a firma di tecnico abilitato. Compresi i test di estrazione (pull-out test), che misurano la tenuta dei fissaggi nel substrato.</p> <p>N.B.: non è compresa l'asseverazione antincendio analitica, che se richiesta dalla D.L. verrà a parte computata, non sono compresi gli oneri per L'attraversamento puntuale, il fissaggio e la sigillatura del sistema di ancoraggio dei canali aria.</p> <p>euro (centocinque/41)</p>	m2	105,41
Nr. 52 NPV3.65	<p>RIQUALIFICAZIONE SOLAIO MISTO LEGNO/C.A. - CN.5.2 REI 120 - SOLAI TETTO E INTERPIANO SUPERSIL SPESSORE 12 MM - CONTROSOFFITTO ORDITURA NASCOSTA</p> <p>Riqualificazione antincendio con certificazione REI 120 di solaio con travi e tavolato in legno, soletta in cemento armato di spessore minimo 5 cm, costituita da lastra in SUPERSIL di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni in classe A1 con sp. 12 mm montato a controsoffitto su DOPPIA struttura metallica 49x27x0.6 a passo DA CALCOLARE APPPOSITAMENTE PER SOSTEGNO DEL SECONDO CONTROSOFFITTO E UTILIZZO DI STAFFA NAMCSU38001XL18SC APPPOSITAMENTE CALCOLATA PER SOSTEGNO SECONDO CONTROSOFFITTO E CALCOLO ANTISISMICO DELLA PROTEZIONE REI. Lana di roccia d 70 kg/mc e sp. 70 mm. E' compresa l'asseverazione della soluzione antisismica e antincendio a firma di tecnico abilitato. Compresi i test di estrazione (pull-out test), che misurano la tenuta dei fissaggi nel substrato.</p> <p>N.B.: non è compresa l'asseverazione antincendio analitica, che se richiesta dalla D.L. verrà a parte computata; non sono compresi gli oneri per L'attraversamento, il fissaggio e la sigillatura puntuale del sistema di ancoraggio dei canali aria.</p> <p>euro (centoventisette/99)</p>	m2	127,99
Nr. 53 NPV3.66	<p>CONTROSOFFITTO NON IN ADERENZA CON LASTRE IN GESSO</p> <p>Fornitura e posa in opera su orditura metallica doppia sovrapposta, di lastre in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate, a formazione di controsoffitti in locali di qualsiasi tipo e dimensione, sia interni che esterni, posizionato fino a 4,50 m di altezza, compreso orditura metallica in acciaio zincato con profili a C posti ad interasse di 50 cm, profilo perimetrale ad U, pendinature SU STRUTTURA DEL PRIMO CONTROSOFFITTO APPPOSITAMENTE CALCOLATA, sigillatura dei giunti con garzatura, tagli, sfridi, formazione di fori, rasatura, stuccature perimetrali. Con lastre dello spessore di 12,5 mm. Compresa la fornitura e posa in opera di kit antisismico per profili da</p>		

COMMITTENTE: [ElencoNP.dcf (\\Servente\Company\Gestione Commesse\Pubblici\162 348 - Comune di Trieste - Scuola via Tigor\PV3\)]

2 Elenco nuovi prezzi per sicurezza

PV3 - Elenco nuovi prezzi	Pag. 5/5	Redatto da: ing. arch. E. Beltrame
Doc.: 162_348PV3GENCOM02R0 - Elenco Nuovi prezzi		Data: 03.03.02026

[illegible]