

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	11/2013	CONSEGNA	P.Dal Negro	C.Toso	A.Cacciatori
1	06/2014	REVISIONE PER RICHIESTE PLIS	P.Dal Negro	C.Toso	A.Cacciatori
2	12/2020	AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO	J.E.Lucca	J.E.Lucca	M.Coccato
3	01/2021	VERIFICA AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO	J.E.Lucca	J.E.Lucca	S.Fattorelli



# OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME OLONA DA REALIZZARE NEI COMUNI DI CANEGRATE (MI), LEGNANO (MI), PARABIAGO (MI), E S. VITTORE OLONA (MI)

## AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

DOTT. ING. MARCO LA VEGLIA

PROGETTAZIONE:

**A.T.I. TECHNITAL S.p.A. – mandataria**  
**BETA STUDIO S.r.l.**

AGGIORNAMENTO:

**BETA STUDIO S.r.l.**

Capo Progetto e Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche: DOTT. ING. SERGIO FATTORELLI

ELABORAZIONE:

**BETA STUDIO S.r.l.**

TITOLO ELABORATO:

**DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA**  
**ELENCO PREZZI UNITARI**

SCALA:

–

REV.

3

N° ELABORATO:

**PE DT EPU 01**

NOME FILE:

PE DT EPU 01.doc

DATA:

GENNAIO 2021

# Comuni di San Vittore Olona, Parabiago, Canegrate

Provincia di Milano

pag. 1

## ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** OPERE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE DEL FIUME OLONA DA  
REALIZZARE NEI COMUNI DI CANEGRATE (MI), LEGNANO (MI),  
PARABIAGO (MI) E SAN VITTORE OLONA (MI)  
1° LOTTO FUNZIONALE  
PROGETTO ESECUTIVO

**COMMITTENTE:** A.I.P.O. Agenzia Interregionale per il fiume Po

Data, 11/02/2021

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 O.003.01.a	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO eseguito manualmente e/o con idonei mezzi meccanici equipaggiati con cesoie e/o pinze forestali mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza, compreso l'onere per la riduzione in cippato o l'allontanamento del materiale di risulta: di essenze arboree di diametro fino a 20 cm <b>euro (zero/59)</b>	m <sup>2</sup>	0,59
Nr. 2 O.004.01.b	SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per la formazione di piani di fondazione, per svasi d'alveo, canali fuggatori, savanelle, lo scavo è da eseguirsi mediante escavatore meccanico. E' compreso l'onere per la profilatura delle scarpate di scavo: con carico del terreno su mezzi di trasporto ed il trasporto luogo di reimpiego all'interno del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km <b>euro (tre/99)</b>	m <sup>3</sup>	3,99
Nr. 3 O.006.01.a	SCAVO DALL'ALVEO DEL FIUME mediante l'impiego di pontone o natante debitamente equipaggiato comprese e compensate nel prezzo tutte le attrezzature necessarie e occorrenti, oltre l'equipaggio di materiale sabbioso in genere per attivata di rimodellazione o ripascimento <b>euro (cinque/01)</b>	m <sup>3</sup>	5,01
Nr. 4 O.008.01.a	ASPORTAZIONE DI COTICO erboso con mezzo meccanico ad una profondità non inferiore a 20 cm e fino a 50 cm misurati ortogonalmente al piano di campagna o di golena compreso l'onere del carico delle materie di risulta su mezzo meccanico, il trasporto e/o l'accatastamento del materiale ritenuto idoneo dalla DL alla formazione della ricopertura delle scarpate arginali di nuova formazione nell'ambito del cantiere: per preparazione sede nuovo rilevato e/o ringrosso di rilevato esistente <b>euro (uno/58)</b>	m <sup>2</sup>	1,58
Nr. 5 O.009.01.a	FORMAZIONE DI RILEVATO o per ringrosso e rialzo arginale compreso le gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o da rialzare, la corretta miscelatura dei componenti argilloso-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 30 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli: con terreno posto nelle immediate vicinanze giudicato idoneo dalla Direzione Lavori secondo le previsioni del progetto esecutivo e le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto <b>euro (due/86)</b>	m <sup>3</sup>	2,86
Nr. 6 O.009.01.b	FORMAZIONE DI RILEVATO o per ringrosso e rialzo arginale compreso carico, trasporto e lo scarico di terre provenienti da cave ad una distanza compresa nei 5 km, la profilatura e la sistemazione delle area di scavo, il sollevamento delle materie scavate, l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, le gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o da rialzare, la corretta miscelatura dei componenti argilloso-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 30 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli: con terreno demaniale o proveniente da ritagli di ciglioni, da scavi in alveo o da altre pertinenze demaniali idoneo per la formazione dei rilevati secondo le previsioni del progetto esecutivo e le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto <b>euro (quattro/60)</b>	m <sup>3</sup>	4,60
Nr. 7 O.010.01.a	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno. PIETRAME da cave delle Prealpi in blocchi con peso degli elementi compreso tra 50 e 300 kg <b>euro (ventiotto/58)</b>	m <sup>3</sup>	28,58
Nr. 8 O.010.01.b	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno. PIETRAME da cave delle Prealpi in blocchi del peso degli elementi compreso tra 300 e 1000 kg <b>euro (trentauno/46)</b>	t	31,46
Nr. 9 O.010.02.c	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno. PIETRAME da cave delle Prealpi in blocchi ciclopici con peso degli elementi compreso tra 1000 e 2000 kg <b>euro (cinquantasei/53)</b>	m <sup>3</sup>	56,53
Nr. 10 O.010.02.c	FORMAZIONE DI BERMA, SCOGLIERA, rivestimento spondale e scarpata, pennelli, briglie e soglie con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua, con tolleranza di pezzatura del 15% in più od in meno. PIETRAME da cave delle Prealpi in blocchi squadriati piatti per platee o soglie con peso degli elementi tra 300 e 2000 kg <b>euro (sessantatre/51)</b>	m <sup>3</sup>	63,51
Nr. 11 O.014.02.a	RINVERDIMENTO DI DIFESA IN PIETRAME a scogliera paramento fuori acqua. Mediante interrimento, semina, fittonatura con talee di salice da porre nelle superfici libere		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (tre/93)</b>	m²	3,93
Nr. 12 O.014.04.a	IDROSEMINA eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale: eseguita con idonei mezzi spargitori nella misura minima di 2 litri di miscela per ogni mq, contenente 80 g di collante, 40 g miscuglio di sementi di specie erbacee e 50 fertilizzante organico <b>euro (due/31)</b>	m²	2,31
Nr. 13 O.025.01.b	COSTRUZIONE E MESSA IN OPERA DI MATERASSO TIPO RENO in rete metallica a doppia torsione con maglie esagonali secondo UNI EN 10223-3, realizzata con filo di acciaio trafilato a freddo, galvanizzato a caldo con rivestimento in lega Zinco-Alluminio (UNI EN 10244-2), riempito con grossi ciottoli o pietrame di cava di opportuna pezzatura. Dimensioni 4X2X0.3, maglia tipo 6x8 filo diam. 2.2 mm <b>euro (quarantacinque/33)</b>	m²	45,33
Nr. 14 O.030.01.a	SCARIFICA DI MASSICCIATA STRADALE e di piste arginali, in presenza di essenze arbustive, anche asfaltate, per lo spessore fissato dalla D.L., compreso il carico su mezzi per il conferimento al sito di riutilizzo, di recupero o discarica, oltre l'onere per eventuale accatastamento in deposito temporaneo. Escluso il trasporto e l'indennità di smaltimento da quantificarsi a parte. Eseguita con apripista o ruspa appositamente attrezzata <b>euro (due/66)</b>	m²	2,66
Nr. 15 O.031.02.b	COSTRUZIONE DI MASSICCIATA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compreso l'innaffiatura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione Con materiale granulare stabilizzato di pezzatura idonea di cava o frantoio, non riciclato. <b>euro (trentaotto/54)</b>	m³	38,54
Nr. 16 PEM.A.001.01.a	OPERAIO EDILE IV Livello <b>euro (trentanove/62)</b>	h	39,62
Nr. 17 PEM.A.001.01.b	OPERAIO EDILE Specializzato <b>euro (trentasette/60)</b>	h	37,60
Nr. 18 PEM.A.001.01.c	OPERAIO EDILE Qualificato <b>euro (trentaquattro/91)</b>	h	34,91
Nr. 19 PEM.A.001.01.d	OPERAIO EDILE Comune <b>euro (trentauno/45)</b>	h	31,45
Nr. 20 PEN.N.001.01.b	NOLO DI AUTOCARRO compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), nell'allestimento operativo: 4 Assi con cassone ribaltabile trilaterale, massa a pieno carico fino 40 ton. <b>euro (settantasette/70)</b>	ora	77,70
Nr. 21 PEN.N.001.01.d	NOLO DI AUTOCARRO compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), nell'allestimento operativo: 3 Assi con ribaltabile trilaterale portata fino a 15 ton, allestito con gru con sbraccio non inferiore ai 10 m <b>euro (settanta/06)</b>	ora	70,06
Nr. 22 PEN.N.002.02.b	NOLO DI PALA GOMMATA caricatrice con attrezzatura frontale, compreso l'operatore, il carburante ed i materiali di consumo (lubrificanti ed altro), ed il trasporto in cantiere nell'allestimento operativo. Capacità della benna 2.50 a 4.00mc <b>euro (ottantasei/03)</b>	ora	86,03
Nr. 23 POC.AL.001	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.010.0010.b) <b>euro (centodue/94)</b>	m³	102,94
Nr. 24 POC.AL.002	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.010.0020.a) <b>euro (centoventicinque/05)</b>	m³	125,05
Nr. 25 POC.AL.003	Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 26 POC.AL.004	particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.010.0040.a) <b>euro (centotrentaotto/44)</b>	m <sup>3</sup>	138,44
Nr. 27 POC.AL.005	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.400.0020.b) <b>euro (ventisei/81)</b>	m <sup>2</sup>	26,81
Nr. 28 POC.AL.006	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.450.0010.a) <b>euro (uno/42)</b>	kg	1,42
Nr. 29 POC.AL.007	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1U.04.110.0150) <b>euro (ventidue/81)</b>	m <sup>3</sup>	22,81
Nr. 30 POC.AL.008	Estirpazione di cespugli eseguita manualmente o con mezzo meccanico, compreso lo scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, il taglio, il carico, il trasporto alle discariche del materiale di risulta e il ripristino, escluso l'onere di smaltimento. Per altezza dei cespugli: - fino a 1,5 m (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1U.06.530.0030.a) <b>euro (tre/75)</b>	m <sup>2</sup>	3,75
Nr. 31 POC.AL.009	Decespugliamento o taglio delle scarpate stradali o bordi stradali, delle sponde, delle rogge, dei fossati con inclinazione inferiore a 45°, di erbe infestanti e infestanti arboree e vegetazione spontanea, compresa la pulizia, la raccolta e il trasporto alle discariche dei materiali di risulta, esclusi oneri di smaltimento (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1U.06.530.0100) <b>euro (cinquantatre/26)</b>	100 m <sup>2</sup>	53,26
Nr. 32 POC.AL.010.a	Taglio di potatura di diradamento su piante situate in luoghi privi di impedimenti; la potatura di diradamento mira a mantenere l'ingombro volumetrico della chioma esistente non deve venir ridotta - nè in altezza nè in larghezza - la chioma della pianta, ma soltanto il suo alleggerimento mediante attenta selezione e rimozione delle branche e dei rami in sovrannumero e di quelli essiccati. L'intensità del diradamento non può superare il 30% della densità iniziale onde non intaccare le capacità di ripresa della vegetazione nè provocare improvvisi squilibri all'interno della chioma. La rimozione di branche e rami deve avvenire con la tecnica del taglio di rinnovo. In nessun caso devono venir lasciati monconi, nè creati 'gomiti' ad angolo acuto aperto verso il centro della pianta. La D.L. può in caso di necessità ordinare l'accorciamento di rami isolati cresciuti in modo irregolare e difforme dalla conformazione tipica della specie, senza comunque alterare la sagoma della chioma dell'albero. Inoltre bisogna disinfettare con prodotto fungicida i tagli superiori a Ø 5 cm. Il prezzo è comprensivo di raccolta, cippatura, eliminazione del secco, pulizia del cantiere, carico, scarico e trasporto alle discariche del materiale legnoso di risulta della potatura, escluso l'onere di smaltimento. Taglio di potatura di diradamento: - per piante fino a 10 m (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1U.06.580.0010.a) <b>euro (centoquarantatre/56)</b>	cadauno	143,56
Nr. 33 POC.AL.010.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> . Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.02.050.0010.a) <b>euro (tre/75)</b>	m <sup>3</sup>	3,75
Nr. 34 POC.AL.011	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.02.400.0010) <b>euro (tre/26)</b>	m <sup>3</sup>	3,26
Nr. 34 POC.AL.011	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.02.350.0010.a) <b>euro (due/75)</b>	mc	2,75

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 POC.AL.012	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.450.0020) <b>euro (uno/35)</b>	kg	1,35
Nr. 36 POC.AL.013	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm <sup>2</sup> (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 90 kN/m <sup>2</sup> , dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 800 - p = 660 kg/m (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.12.080.0010.f) <b>euro (centotto/37)</b>	m	108,37
Nr. 37 POC.AL.014	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.020.0010.b) <b>euro (tre/64)</b>	kg	3,64
Nr. 38 POC.AL.015	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.020.0010.a) <b>euro (quattro/05)</b>	kg	4,05
Nr. 39 POC.AL.016	Materiale di escavazione in esubero <b>euro (zero/00)</b>	m <sup>3</sup>	0,00
Nr. 40 POC.AL.017	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1F.00.020.0020.a) <b>euro (dieci/93)</b>	m <sup>3</sup>	10,93
Nr. 41 POC.AL.018	Giunto di costruzione e connessione realizzato con profilati in PVC speciale per realizzare giunti di ripresa e di dilatazione nei getti in cemento armato, assicurando la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm. - giunto di dilatazione di 2/4 cm con profilo in PVC (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.500.0010.b) <b>euro (diciotto/58)</b>	m	18,58
Nr. 42 POC.AL.019	Fornitura e posa di giunto di ripresa di getti in cemento armato realizzato con profili in materiale idroespansivo, in grado di assicurare la perfetta tenuta idraulica fino a 3 atm. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.500.0020) <b>euro (diciannove/78)</b>	m	19,78
Nr. 43 POC.AL.020	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.080.0030.a) <b>euro (sei/94)</b>	kg	6,94
Nr. 44 POC.AL.021	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagriigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.060.0010.a) <b>euro (cinque/51)</b>	kg	5,51
Nr. 45 POC.AL.022	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagriigliato, controtelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 4 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.060.0010.c) <b>euro (quattro/44)</b>	kg	4,44

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 46 POC.AL.023	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo corrente (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.040.0040.a) <b>euro (sette/18)</b>	kg	7,18
Nr. 47 POC.AL.024	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.01.030.0040.c) <b>euro (trecentonovantatre/24)</b>	m³	393,24
Nr. 48 POC.AL.025	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.01.150.0050.b) <b>euro (nove/15)</b>	m²	9,15
Nr. 49 POC.AL.026	Tubi in polietilene ad alta densità PE 80 idonee al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri per pressioni SDR 17 (PN 10), del diametro nominale di 500 mm, spessore 29.7 mm (Prezzo tratto da listino E.R. OO.PP 2020 art. C02.004.045.rb) <b>euro (duecentoventisette/41)</b>	m	227,41
Nr. 50 POC.AL.027	Pozzetto d'ispezione circolare in polietilene a norma UNI EN 13598-1, composto da moduli stampati uniti a mezzo di saldatura o guarnizione a tenuta idraulica, base canalizzata internamente ed elemento terminale dotato di riduzione al passo d'uomo diametro interno 625 mm, posto in opera compreso lo scarico, il posizionamento nello scavo questo escluso, la fornitura e la posa di una soletta in cls per la ripartizione dei carichi e l'allaccio alle tubazioni, con l'esclusione del rinfianco e del rinterro: diametro nominale 1000 mm, altezza 1450 mm: con 2 bicchieri per allacci tubazioni diametro interno ≤ 800 mm (Prezzo tratto da listino E.R. OO.PP 2020 art. C02.019.005.e) <b>euro (millequattrocentosestantatre/10)</b>	cadauno	1'473,10
Nr. 51 POC.AL.028	Recinzione realizzata con pannelli in grigliato elettroforgiato zincato con piatti verticali 25 x 3 mm e correnti orizzontali Ø 5 mm, piantane in profilati a T 40 x 5 mm, accessori per il montaggio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - maglia 62 x 66 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.450.0110.c) <b>euro (cinquantatre/89)</b>	m²	53,89
Nr. 52 POC.AL.029	Impiego di palancole metalliche di qualsiasi tipo. Compresi i tracciamenti, la preparazione degli accessi e dei piani di lavoro, il trasporto e l'allontanamento di tutte le attrezzature, l'infissione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, l'estrazione, il noleggio delle palancole per i primi 30 giorni (o periodo inferiore), l'assistenza dell'impresa e quant'altro necessario per la formazione e l'utilizzo della palancolata. Per pesi: - da 101 a 150 kg/m² (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.02.300.0030.c) <b>euro (novantadue/64)</b>	m²	92,64
Nr. 53 POC.AL.030	Noleggio di palancole metalliche, per ogni giorno successivo ai primi 30 giorni di utilizzo, per ogni t. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.02.300.0040) <b>euro (uno/85)</b>	t	1,85
Nr. 54 POC.AL.031	BARRIERA STRADALE CLASSE H2 - BORDO PONTE IN LEGNO E ACCIAIO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve da installare su bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio zincato/corten con rivestimento in legno lamellare o massello, trattato con autoclave o similari, con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai zincati, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. G.002.003.f) <b>euro (centonovantatre/60)</b>	m	193,60
Nr. 55 POC.AL.032	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di mista naturale (tout-venant) (Prezzo tratto da listino E.R. OO.PP 2020 art. 1C.02.350.0010.d) <b>euro (ventiotto/08)</b>	m <sup>3</sup>	28,08
Nr. 56 POC.AL.033	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi. Compreso sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.040.0020.a) (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.100.0010.a) <b>euro (otto/21)</b>	kg	8,21
Nr. 57 POC.AL.034	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.080.0010) <b>euro (cinque/28)</b>	kg	5,28
Nr. 58 POC.AL.035	GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, > 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera. - PER RESISTENZA A TRAZIONE 400 kN/m (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. E.001.032.b) <b>euro (diciotto/09)</b>	m <sup>2</sup>	18,09
Nr. 59 POC.AL.036	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1 <sup>a</sup> categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfilanchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=120 cm (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. I.002.080.e) <b>euro (duecentocinquantaotto/11)</b>	cad	258,11
Nr. 60 POC.AL.037	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1 <sup>a</sup> categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfilanchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. I.002.080.d) <b>euro (centonovantasei/67)</b>	cad	196,67
Nr. 61 POC.AL.038	Fornitura e posa in opera di saracinesca, per condotte acquedottistiche, a cuneo gommato flangiata a perfetta tenuta di classe PN 16 corrispondente alla norma UNI EN 1074/2001 e UNI EN 1171/2015, compreso asta di manovra e accessori. Diametro interno nominale (DN): - DN 400 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1U.10.020.0010.g) <b>euro (duemiladuecentocinquantesette/35)</b>	cad	2'257,35
Nr. 62 POC.AL.039	Fornitura e posa tubi spiralati in polietilene rinforzato con acciaio idonei per fognature, scarichi interrati non in pressione, acque piovane e condotte di ventilazione, con marcatura U, prodotti secondo la norma UNI 11434, da azienda certificata ISO 9001, corredati di certificazione di conformità emessa da istituto accreditato in ambito EA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012. Profilo di parete strutturato del tipo a spirale, ottenuto mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z così come previsto dalla norma UNI EN 10346, completamente incorporata nella parete del tubo. Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN ISO 13259. Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. In alternativa giunzione realizzata con sistema di flangia in HDPE con superficie frontale liscia e controflangia in HDPE con speciale profilo zigrinato, entrambe presaldate in stabilimento sulle estremità dei tubi, connesse mediante serraggio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 63 POC.AL.040	di appositi bulloni in acciaio, tale da assicurare la perfetta tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN ISO 13259. Classe di rigidità anulare C (16 KN/m <sup>2</sup> = SN 16) calcolata secondo la norma EN ISO 9969:2008. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiando e riempimento. Diametro interno mm: - mm 800 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.12.045.0030.e) <b>euro (quattrocentocinquantadue/30)</b>	m	452,30
Nr. 64 POC.AL.041	GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 F.p.o gruppo elettrogeno insonorizzato diesel 400 V trifase con neutro accessibile, 1500 g/l', 50Hz. Questi gruppi elettrogeni sono allestiti con motori Diesel ad avviamento elettrico con batteria, accoppiamento a mezzo campana e giunto lamellare, montati su base fissa, con interposizione di supporti antivibranti, serbatoio carburante incorporato nel basamento. Dotato di cofanatura di insonorizzazione che garantisce un livello di rumore inferiore a 70dB +/- 3dB a 7 metri di distanza. Quadro elettrico per comando e controllo automatico, fissato sul gruppo. Le taglie di potenza sono riferite al servizio continuo a carico variabile PRP secondo ISO 8528. Compresi anche: GE c.s.d.; - motore diesel; - alternatore; - accoppiamento diretto; - base fissa completa di giunti antivibranti; - cofanatura per insonorizzazione 70dB ; - marmitta di scarico silenziata; - pompa di estrazione olio; - scaldiglia di preriscaldamento acqua motore; il serbatoio giornaliero; la pompa elettrica e quella manuale per il riempimento del serbatoio giornaliero; il quadro elettrico automatico incorporato di comando e controllo; - cablaggio; - quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte. GRUPPO ELETTROGENO DIESEL SILENZIATO A 1500 GIRI RPM Tr/Mn Da 5 a 10 kVA (Prezzo tratto da listino Regione Veneto OO.PP 2020 art. M.01.71.01) <b>euro (settemilacentoottantaotto/98)</b>	n	7'188,98
Nr. 65 POC.AL.042	RINVERDIMENTO DI SCARPATE MEDIANTE IDROSEMINA A MEZZO DI APPOSITA IDROSEMINATRICE A PRESSIONE Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto. La miscela utilizzata potrà essere composta: - miscuglio di sementi 40 gr/mq; - concime organico minerale 100 gr/mq; - humus di lombrico 200 gr/mq; - collante Full Tack 15 gr/mq; mulch Hydrofibre 150 gr/mq. (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art.F.01.009.b) <b>euro (uno/47)</b>	m <sup>2</sup>	1,47
Nr. 66 POC.AL.043	SOVRAPPREZZO PER IDROSEMINA DI COLTRE PROTETTIVA IN MATRICE DI FIBRE LEGATE Composta da: - fibre vergini di Ontano ( Soil Guard ) 370gr/mq; - concime organico minerale 150 gr/mq; concime minerale "N" 50 gr/mq; - biostimolatore 3D. (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art.F.01.0011) <b>euro (zero/90)</b>	m <sup>2</sup>	0,90
Nr. 67 POC.AL.044	Rimozione di masselli, di manufatti in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: le opere provvisorie di sostegno e di protezione, gli smuramenti, le imbragature, l'abbassamento o l'innalzamento dei manufatti, il trasporto al piano di carico: - con trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.01.130.0020.b) <b>euro (centoquaranta/59)</b>	m <sup>3</sup>	140,59
Nr. 68 POC.AL.045	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.02.350.0010.e) <b>euro (ventiotto/47)</b>	m <sup>3</sup>	28,47
Nr. 69 POC.AL.046	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.02.350.0030) <b>euro (due/24)</b>	m <sup>3</sup>	2,24
Nr. 70 POC.AL.047	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione: C28/35 - XC3 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.020.0040.c) <b>euro (centosettantadue/13)</b>	m <sup>3</sup>	172,13
Nr. 71 POC.AL.048	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.04.450.0020) <b>euro (uno/35)</b>	kg	1,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 72 POC.AL.049	provvisorio di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 25 cm (20 laterizio + 5 soletta) (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.05.150.0010.d) <b>euro (trentanove/95)</b>	m <sup>2</sup>	39,95
Nr. 73 POC.AL.050	Variazione del prezzo dei solai per ogni cm in più o in meno di soletta collaborante in calcestruzzo C20/25 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.05.350.0010) <b>euro (uno/35)</b>	m <sup>2</sup> x cm	1,35
Nr. 74 POC.AL.051	Muratura in blocchi laterizio semiportante 24 x 24 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.06.050.0150) <b>euro (centoquarantaquattro/06)</b>	m <sup>3</sup>	144,06
Nr. 75 POC.AL.052	Muratura di tamponamento in blocchi multistrato di conglomerato cementizio vibrocompresso e granulato di argilla espansa, dimensioni nominali 25 x 20 cm, con finitura da intonaco, a 4/5 camere, resistenza al fuoco REI 180. Il blocco multistrato è costituito da un elemento semipieno in calcestruzzo ed argilla di spessore 11,20 ÷ 17,30 cm, da un pannello in polistirene con grafite di spessore 7,5 ÷ 13,50 cm e da un elemento esterno semipieno in calcestruzzo ed argilla di spessore 11,20 cm; i tre componenti sono preassemblati al fine di consentire una posa unica. Compresi: i pezzi speciali per spalle e voltini, fissaggi, l'inserimento in tutti i giunti orizzontali sopra il pannello in polistirene di una striscia adesiva isolante spessore 15 mm, l'inserimento di traliccio in acciaio zincato a caldo ogni 3 corsi, la malta di classe adeguata, la rasatura dei giunti su entrambi i paramenti, i piani di lavoro interni: - spessore 30 cm (11,20+7,50+11,20) (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.06.250.0300.a) <b>euro (novantasei/39)</b>	m <sup>2</sup>	96,39
Nr. 76 POC.AL.053	Intonaco completo per interni ad esecuzione meccanica, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita sotto staggia con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, compresi i piani di lavoro. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.07.220.0020) <b>euro (diciannove/18)</b>	m <sup>2</sup>	19,18
Nr. 77 POC.AL.054	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.08.010.0010) <b>euro (quaranta/78)</b>	m <sup>3</sup>	40,78
Nr. 78 POC.AL.055	Manto di copertura con tegole a canale o coppi in ragione di n. 32 al m <sup>2</sup> , compresi colmi, pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.11.110.0010) <b>euro (trentauno/20)</b>	m <sup>2</sup>	31,20
Nr. 79 POC.AL.056	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 2,6 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.12.010.0010.i) <b>euro (quattordici/03)</b>	m	14,03
Nr. 80 POC.AL.057	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 4,0 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.12.010.0010.k) <b>euro (trenta/31)</b>	m	30,31
Nr. 81 POC.AL.058	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 90 - Di 75 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.12.150.0040.e) <b>euro (cinque/01)</b>	m	5,01
Nr. 82 POC.AL.059	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.12.150.0040.i) <b>euro (nove/01)</b>	m	9,01
Nr. 82 POC.AL.059	Fornitura e posa di canna fumaria in acciaio inox a parete doppia, esterno in AISI 304 e interno in AISI 316 con isolamento di intercapedine in lana di roccia ad alta densità, utilizzabili per generatori funzionanti con qualsiasi combustibile. Compresi sfidri, accessori e fascette per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi solo i raccordi e pezzi speciali di seguito elencati ed i ponteggi esterni se non esistenti. - Ø interno 250 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.12.350.0010.g)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 83 POC.AL.060	<b>euro (duecentosettantatre/23)</b> Comignolo per canne fumarie prefabbricate per impianti centralizzati, in conglomerato cementizio alleggerito e camicia interna circolare in refrattario, complete di materassino isolante, composto da 3 anelli più cappello, in opera: - per canna con misure interne refrattario diametro 35 cm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.12.400.0010.d) <b>euro (novantanove/54)</b>	m	273,23
Nr. 84 POC.AL.061	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.13.150.0010) <b>euro (nove/13)</b>	cad	99,54
Nr. 85 POC.AL.062	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,6 (peso = 5,37 kg/m²) (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.14.050.0020.h) <b>euro (settantaotto/24)</b>	m²	9,13
Nr. 86 POC.AL.063	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7.16 kg/m²) (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.14.100.0010.f) <b>euro (ventitre/12)</b>	m²	78,24
Nr. 87 POC.AL.064	Fornitura e posa di pavimento in lastre di granito Montorfano, Baveno, Sanfedelino, resistenza a compressione maggiore prima e dopo gelività di 170 Mpa, resistenza a trazione per flessione maggiore di 11 MPa, resistenza all'usura per attrito relativa maggiore di 0,9, resistenza all'urto maggiore di 70 cm; in lastre rettangolari, con faccia vista martellinata o bocciardata in maniera da garantire un coefficiente attrito radente anche a materiale bagnato maggiore di 0,4, secondo quanto previsto dal DM 236/89 art. 8.22, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti con malta premiscelata per stuccature di pavimentazioni, con resistenza meccanica C45/55 e resistenza alla flessione pari a 8 Mpa, realizzata con leganti e aggregati di prima qualità, in curva granulometrica diam. max 2 mm, classe esposizione ambientale XF4, resistente ai cicli di gelo e disgelo ed ai sali disgelanti, rispondente alle norme UNI EN 206; la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo: - spessore 10 cm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.16.050.0110.a) <b>euro (duecentododici/58)</b>	kg	23,12
Nr. 88 POC.AL.065	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori forti (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.18.200.0030.h) <b>euro (trenta/87)</b>	m²	212,58
Nr. 89 POC.AL.066	Fornitura e posa di pavimento in lastre di granito Montorfano, Baveno, Sanfedelino, resistenza a compressione maggiore prima e dopo gelività di 170 Mpa, resistenza a trazione per flessione maggiore di 11 MPa, resistenza all'usura per attrito relativa maggiore di 0,9, resistenza all'urto maggiore di 70 cm; in lastre rettangolari, con faccia vista martellinata o bocciardata in maniera da garantire un coefficiente attrito radente anche a materiale bagnato maggiore di 0,4, secondo quanto previsto dal DM 236/89 art. 8.22, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti con malta premiscelata per stuccature di pavimentazioni, con resistenza meccanica C45/55 e resistenza alla flessione pari a 8 Mpa, realizzata con leganti e aggregati di prima qualità, in curva granulometrica diam. max 2 mm, classe esposizione ambientale XF4, resistente ai cicli di gelo e disgelo ed ai sali disgelanti, rispondente alle norme UNI EN 206; la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo: - per ogni cm in più o in meno (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.16.050.0110.b) <b>euro (venti/53)</b>	m²	30,87
Nr. 90 POC.AL.067	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, piano (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.18.600.0030.b) <b>euro (tre/71)</b>	m² x cm	20,53
Nr. 91 POC.AL.068	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 30 x 30 cm, tipo decorate (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.19.050.0020.f) <b>euro (trentanove/68)</b>	m	3,71
Nr. 92 POC.AL.069	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1C.22.040.0020.a)	m²	39,68

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 93 POC.AL.070	<b>euro (sette/18)</b> Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controlelai ed accessori, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 4 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.060.0010.c)	kg	7,18
Nr. 94 POC.AL.071	<b>euro (quattro/44)</b> Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controlelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Con apertura: - a vasistas (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.250.0010.d)	kg	4,44
Nr. 95 POC.AL.072	<b>euro (duecentotrentanove/49)</b> Porte interne ad una o più ante, realizzate con telaio in alluminio anodizzato colore naturale, battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico da 12/10 mm, spessore complessivo 45 ÷ 50 mm, complete di imbotti, guarnizioni di battuta, maniglie, accessori di movimento e chiusura. Compresa fornitura e posa falso telaio, tutte le assistenze murarie, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.22.250.0070)	m²	239,49
Nr. 96 POC.AL.073	<b>euro (duecentoquarantadue/32)</b> Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato e blindato. in misure fisse multiple di cm. 4; del tipo: - tre strati, spessore 18 ÷ 19 mm, - con PVB 0,38 mm. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.23.185.0010.a)	m²	242,32
Nr. 97 POC.AL.074	<b>euro (centoventisei/18)</b> Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri vinilversatati, traspirante (p.s. 1,60 kg/l; resa 0,13- 0,18 l/m²). Lavabilità > 1.000 colpi spazzola (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.24.120.0020.a)	m²	126,18
Nr. 98 POC.AL.075	<b>euro (tre/66)</b> Pitturazione a due riprese, su superfici esterne già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con pitture: - a base di resine acriliche con inerti di quarzo finissimi (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.24.140.0010.b)	m²	3,66
Nr. 99 POC.AL.076	<b>euro (sette/00)</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.27.050.0100.d)	m²	7,00
Nr. 100 POC.AL.077	<b>euro (uno/90)</b> Tondo di captazione e calata, in acciaio zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione, nei diametri - 8 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.01.030.0050.a)	100 kg	1,90
Nr. 101 POC.AL.078	<b>euro (dieci/73)</b> Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - con cassetta di lavaggio a zaino con scarico a parete o pavimento, completo di gruppo di scarico, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.010.0010.b)	m	10,73
Nr. 102 POC.AL.079	<b>euro (duecentotrentaquattro/04)</b> Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, cannotto con rosone e guarnizioni (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.010.0030.f)	cad	234,04
Nr. 103	<b>euro (centosessantaotto/41)</b> Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 70 x 55 cm circa, completo di mensola	cad	168,41

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
POC.AL.080	(Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.020.0010.c) <b>euro (centodieci/99)</b>	cad	110,99
Nr. 104 POC.AL.081	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigetto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.020.0040.b) <b>euro (centocinquantesi/11)</b>	cad	156,11
Nr. 105 POC.AL.082	Bidet in vetrochina colore bianco: - a pavimento in vetrochina colore bianco, completo di viti di fissaggio (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.030.0010.a) <b>euro (centodieci/21)</b>	cad	110,21
Nr. 106 POC.AL.083	Gruppo d'erogazione per bidet con rubinetto da 1/2" , composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e comando scarico a saltarello, 2 raccordi flessibili con rosetta, guarnizioni (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.030.0020) <b>euro (novantauno/95)</b>	cad	91,95
Nr. 107 POC.AL.084	Piatti doccia colore bianco: - in acrilico, da 80 x 80 cm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.050.0010.c) <b>euro (duecentododici/53)</b>	cad	212,53
Nr. 108 POC.AL.085	Gruppi d'erogazione per doccia: - da incasso da 1/2" per doccia, composto da: 2 rubinetti a maniglia, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1M.11.050.0020.a) <b>euro (centoottantauno/09)</b>	cad	181,09
Nr. 109 POC.AL.086	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di inerti di dimensione massima di 30 mm (peso specifico medio asciutto 1.500 Kg/m³), acqua e cemento tipo CEM II/A-L, classe 32.5 (norma UNI EN 197-1) nella misura del 5% sul peso degli inerti asciutti, compreso l'onere del successivo spandimento, sulla superficie dello strato, di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg. 1 per m², saturata da uno strato di sabbia. Compresa la fornitura dei materiali, le prove in laboratorio ed in sito, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1U.04.110.0160) <b>euro (trentasette/19)</b>	m³	37,19
Nr. 110 POC.AL.087	ISOLATORI ELASTOMERICI Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm²) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN Sono escluse dal prezzo: - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.; - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro. Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate. - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. B.07.025.a) <b>euro (ottantatre/06)</b>	dm³	83,06
Nr. 111 POC.AL.088	ISOLATORI ELASTOMERICI Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm²) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN Sono escluse dal prezzo: - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.; - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro. Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate. - SOVRAPPREZZO ALLA VOCE B.07.025.a PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE INFERIORE A 30 DMC (%) (Percentuale del 30.00%) (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. B.07.025.b) <b>euro (ottantatre/06)</b>	kg	83,06
Nr. 112 POC.AL.089	Verniciatura di elementi di strutture e manufatti metallici vari in acciaio nero, realizzata con il ciclo di lavorazione per la protezione contro la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 12944 classe C2 mediante: · fosforgrassaggio ai Sali di ferro atto a rimuovere contaminanti organici, quali olii e residui da stoccaggio, e manipolazione con rimozione acida degli eventuali ossidi presenti sui particolari in grado di depositare uno strato di fosfati rilevante sul manufatto al fine di conferire una migliore durata nel tempo; · lavaggio uno/due stadi con acqua di rete; Asciugatura per circa 10		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	minuti in forno ventilato a circolazione d'aria forzata ad una temperatura inferiore ai 120°C; · verniciatura eseguita in una cabina rivestita in materiale dielettrico con 12 pistole elettrostatiche funzionanti in automatico e una pistola per eventuali ritocchi di particolari difficoltosi, applicazione di vernice in polvere termoindurente nella versione poliestere TGIC Free per interni, nella tinta Ral ed effetto superficiale a scelta della D.L.. · polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice con temperatura di 200°C circa, rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto verniciante; · raffreddamento del manufatto. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per movimentazioni e trasporti, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il peso del manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al netto della verniciatura nonché della bulloneria necessaria ai fissaggi. fuori opera: strutture e manufatti con elementi reticolari (Prezzo tratto da listino Provincia autonoma Trento 2018 art. B.39.05.0040.010) <b>euro (uno/22)</b>	kg	1,22
Nr. 113 POC.AL.090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO Fornitura e posa in opera di tavolato strutturale in legno di abete impregnato, costituito da tavole accostate fissate ciascuna, con andamento a diagonale, alla sottostante struttura esclusivamente mediante tre viti o chiodi ad aderenza migliorata per ogni incrocio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la protezione delle tavole su entrambe le facce mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, il taglio, lo sfrido, la viteria, l'uso di avvitatore e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO STRUTTURALE IN LEGNO tavole spessore 25 mm (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. E.04.11.b) <b>euro (venti/57)</b>	m²	20,57
Nr. 114 POC.AL.091	ARMATURA STRADALE APPLICABILE SU BRACCIO O TESTA PALO con corpo in poliestere rinforzato, coppa in metacrilato, in classe II di isolamento, telaio in pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada asportabili senza utensili, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada; il cablaggio; i condensatori di rifasamento; gli accenditori; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.- - con lampada ai vapori di mercurio 250W (Prezzo tratto da listino Regione Abruzzo 2020 art. EL.065.010.050.f) <b>euro (quattrocentoventiquattro/04)</b>	Cad	424,04
Nr. 115 POC.AL.092	CASSETTA DI DERIVAZIONE IN LEGA DI ALLUMINIO O IN VETRORESINA (200x200). Cassetta di derivazione in lega di alluminio o in vetroresina di forma quadrata completa di raccordi a cono o portine, fornita e posta in opera, fissata al muro nelle misure assimilabili a mm 200x200x75, con grado di protezione min. IP54. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.- - con morsettiera. (Prezzo tratto da listino Regione Abruzzo 2020 art. EL.065.040.060.b) <b>euro (settantasette/57)</b>	Cad	77,57
Nr. 116 POC.AL.093	CHIUSSINO DI ISPEZIONE PER CARREGGIATA STRADALE IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa di chiusino d'ispezione per carreggiata stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400. Fabbricato in Stabilimenti certificati a garanzia di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000, provvisto di certificazione di prodotto rilasciata da Organismo Terzo accreditato secondo la norma EN 45011 da Organismo firmatario il protocollo europeo per l'accreditamento. Chiusino munito di guarnizione ammortizzatrice, antirumore ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza e alloggiata su apposita sede realizzata nel telaio. Coperchio autocentrante. Profondità d'inserimento del tampone nel telaio non inferiore a 85 mm.; apertura possibile con postura dell'operatore eretta; peso totale non inferiore a 87 kg. per versione con telaio tondo e peso totale non inferiore a 96 kg. per il telaio quadro. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfilanco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA DI CHIUSSINO DA CARREGGIATA PER TRAFFICO INTENSO telaio quadrato lato 85 cm e altezza 10 cm, di peso non inferiore a 96 KgD'ISPEZIONE (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. G.03.05.a) <b>euro (duecentoottantauno/96)</b>	n	281,96
Nr. 117 POC.AL.094	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a supportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfilanchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=100 cm (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. I.02.080.c) <b>euro (centosettantadue/65)</b>	cad	172,65
Nr. 118 POC.AL.095	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA Atti a supportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. I.02.090.a)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 119 POC.AL.096	<b>euro (centosessantasei/51)</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm (Prezzo tratto da listino ANAS 2020 art. I.02.090.b)	cad	166,51
Nr. 120 POC.AL.097	<b>euro (duecentododici/66)</b> Circuito di riscaldamento/raffrescamento a ventilconvettori, esclusa la centrale termica e frigorifera, dimensionato per garantire all'interno i 20 °C in inverno ed i 26 °C in estate, costituito da ventilconvettori modello verticale oppure orizzontale con mobile a vista, corredati ciascuno di variatore di velocità, termostato ambiente e scarico condensa, tubazioni di distribuzione a partire dai collettori di andata e ritorno installati nella centrale termica, verniciatura delle tubazioni in acciaio, rivestimento isolante di tutte le tubazioni realizzato a norma di legge, n. 2 elettropompe (di cui una di riserva) per ciascun circuito, eventuale termoregolazione costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore elettronico a punto fisso, sonda di mandata, eventuali valvole di zona, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura, impianto elettrico per il collegamento dei ventilconvettori, dei termostati ambiente, delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota parte del quadro di centrale termica. L'impianto è valutato per metro cubo riscaldato/raffrescato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). - Quota aggiuntiva per ventilconvettori mod. orizzontale. (Prezzo tratto da listino Regione Abruzzo 2020 art. IM.10.10.70.e)	cad	212,66
Nr. 121 POC.AL.098	<b>euro (trentatre/99)</b> Impianto di produzione acqua calda sanitaria con bollitori per potenze da kW 60 a kW 2000 realizzato nel locale centrale termica, costituito da uno o più bollitori a scambio rapido in acciaio zincato PN 6 di capacità totale non inferiore a l/kW 10, corredati di scambiatori estraibili in acciaio dimensionati per fornire in totale la potenza richiesta con primario 90°/70°C e secondario 15°/45°C tubazioni in acciaio nero fra primario scambiatori e collettori di andata e ritorno, tubazioni in acciaio zincato per arrivo, partenza e ricircolo acqua sanitaria, rivestimento isolante dei bollitori e delle tubazioni a norma di legge, n.4 elettropompe di cui n. 2 per il circuito primario e n. 2 per il ricircolo, termoregolazione composta da termostato ad azione ON-OFF sull'elettropompa del primario, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionalità compresi i vasi d'espansione di adeguata capacità. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Sono esclusi: il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura, impianto elettrico per il collegamento di tutte le apparecchiature compresa la quota parte del quadro di centrale termica. L'impianto è valutato in funzione della potenzialità scambiata espressa in kW. - Quota fissa per ciascun impianto (Prezzo tratto da listino Regione Abruzzo 2020 art. IM.10.10.170.a)	m³	33,99
Nr. 122 POC.AL.099	<b>euro (quattromilaseicentoquarantatre/40)</b> Predisposizione di allaccio idrico e scarico per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine ecc valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del DM 6/04/2004 n.17 per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge (Art. 12 legge 30/04/76 n. 373 ed s.m.i ) ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie. - Lavello cucina - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). (Prezzo tratto da listino Regione Abruzzo 2020 art. IM.330.10.10.b)	cad	4'643,40
Nr. 123 POC.AL.100	<b>euro (duecentodue/71)</b> Predisposizione di allaccio idrico e scarico per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine ecc valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni del DM 6/04/2004 n.17 per distribuzione di acqua fredda e acqua calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge (Art. 12 legge 30/04/76 n. 373 ed s.m.i ) ridotto del 30% per installazione all'interno dei locali riscaldati, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie. - Piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). (Prezzo tratto da listino Regione Abruzzo 2020 art. IM.330.10.10.k)	cad	202,71
Nr. 124 POC.AL.101	<b>euro (duecentodue/71)</b> Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori tondi con collegamento a piatti fino a 40 mm e tondi 8-10 mm, nei diametri: - 20 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.01.020.0030.a)	cad	202,71
	<b>euro (undici/51)</b>	cad	11,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 125 POC.AL.102	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 100mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 600 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.030.0040.h) <b>euro (quarantadue/89)</b>	m	42,89
Nr. 126 POC.AL.103	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 100 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.030.0050.d) <b>euro (sei/85)</b>	m	6,85
Nr. 127 POC.AL.104	Fossa biologica tipo IMHOFF in calcestruzzo prefabbricato completa di fondo e coperchio carreggiabile, compresa la sigillatura degli anelli e delle tubazioni, escluse le operazioni di scavo e rinterro, in opera: - capacità utile circa 3,400 m³ per 20 persone (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1C.12.550.0010.b) <b>euro (seicentotettantacinque/96)</b>	cad	675,96
Nr. 128 POC.AL.105	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.010.0010.c) <b>euro (tre/31)</b>	m	3,31
Nr. 129 POC.AL.106	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.010.0010.d) <b>euro (quattro/66)</b>	m	4,66
Nr. 130 POC.AL.107	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm² (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.040.0115.a) <b>euro (uno/18)</b>	m	1,18
Nr. 131 POC.AL.108	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm² (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.040.0115.b) <b>euro (uno/33)</b>	m	1,33
Nr. 132 POC.AL.109	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 4 mm² (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.040.0115.c) <b>euro (uno/50)</b>	m	1,50
Nr. 133 POC.AL.110	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 6 mm² (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.02.040.0115.d) <b>euro (uno/84)</b>	m	1,84
Nr. 134 POC.AL.111	Quadro elettrico di distribuzione da incasso, in lamiera verniciato grado di protezione IP43 con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo: - 600x800 mm (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.03.070.0050.b) <b>euro (trecentosei/76)</b>	cad	306,76
Nr. 135 POC.AL.112	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 90°, grado di protezione IP44, nelle seguenti tipologie: - 32A - 2P+T - 230 V (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.05.010.0020.d) <b>euro (diciassette/93)</b>	cad	17,93
Nr. 136 POC.AL.113	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 90°, grado di protezione IP44, nelle seguenti tipologie: - 32A - 3P+T - 400 V (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art. 1E.05.010.0020.e) <b>euro (diciotto/46)</b>	cad	18,46
Nr. 137 POC.AL.114	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.01.45.01)</p> <p><b>euro (cinquantatre/60)</b></p>	n	53,60
<p>Nr. 138 POC.AL.115</p>	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce d'emergenza (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.01.45.08)</p> <p><b>euro (cinquantasei/69)</b></p>	n	56,69
<p>Nr. 139 POC.AL.116</p>	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko o bipasso 2x10/16A (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.01.45.11)</p> <p><b>euro (cinquantaotto/45)</b></p>	n	58,45
<p>Nr. 140 POC.AL.117</p>	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 141 POC.AL.118	<p>1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP40; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko + bipasso 2x10/16A (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.01.45.12) <b>euro (cinquantaotto/66)</b></p> <p>PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Caratteristiche ILLUMINOTECNICHE Rendimento luminoso &gt;61%. Distribuzione diretta diffusa. UGR &lt;24 (EN 12464-1). MECCANICHE Ottica dodecagonale 2MG ad alto rendimento, con lamine in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza, alloggiato su un supporto in policarbonato. Vetro stampato decorativo, temprato, spessore 4 mm, bloccato e a filo anello. Anello in policarbonato grigio chiaro. Corpo in alluminio verniciato di colore bianco. Dimensioni: diametro 220 mm, altezza 220 mm. Peso 2,7 kg. Grado di protezione IP40. Montaggio anche su superfici normalmente infiammabili. - F - ELETTRICHE Cablaggio su staffa asportabile, con alimentatore elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fusibile, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I. ENEC - IMQ. DOTAZIONE Lampada fluorescente compatta da 26W/840, ad amalgama, flusso luminoso 1800 lm, temperatura di colore 4000 K. Resa cromatica Ra &gt;80. Attacco lampada GX24q-3. APPLICAZIONI In ambienti dove è richiesta una luce confortevole. Sale riunioni. Auditorium. Ambienti di rappresentanza, architettonici. In ambienti con esigenze di protezione come laboratori o ambienti di servizio. Grazie alla proprietà anti-insetti, versione specificatamente idonea per mense, ambienti ospedalieri e con prodotti alimentari. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - lampada come da articolo; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio idonei al tipo di posa; - installazione a parete; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. PLAFONIERA TONDA SPORGENTE Da 2x26W (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.02.26.02) <b>euro (duecentoquattro/91)</b></p>	n	58,66
Nr. 142 POC.AL.119	<p>APPARECCHIO AUTONOMO DI EMERGENZA Apparecchio autonomo di emergenza a LED per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento permanente o non permanente dotata di dispositivo di interfaccia per codifica singola, - costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, 94V·2 (UL 94) conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22. - adatta per posa a parete, soffitto, incasso (con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; · Illuminazione permanente (S.A) o non permanente (S.E.) con commutazione interna; · Tipo di sorgente luminosa: LED a lunga durata (oltre 50.000 h) · · Autonomia h (coma da specifica indicata nelle singole voci) · Grado di protezione: IP65 · Classe di Isolamento: II · Batterie Ni-Cd alta temperatura ricarica completa in 12 h · Possibilità di modo di riposo conforme alle norme CEI EN 60598-2-22. · Led di segnalazione stato multicolore · Accessori compresi a seconda della tipologia di posa e uso previsto. · Pittogrammi antivandal standard e ISO con distanza di visibilità del segnale mt 22, in conformità alla norma UNI EN 1838; · Eventuali accessori come: cornici con molle per incasso filo muro, in controsoffitto, o per incasso a parete o a vista, griglia di protezione ecc. comprese nella fornitura.; · Conformità alle CEI EN 60598-2-22 e CEI EN 62471 · Certificazione: IMQ, ENEC - schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniformare il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente; - adatta per posa a parete, soffitto, incasso ( con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata; - classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2; - grado di protezione IP 65; - accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura; - led di segnalazione guasto multicolore; - ricarica completa in 12 ore; - alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata; - possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur. Caratteristiche tecniche: - potenza tubo: 8 e/o 24 W; - dimensioni lxxhxp: 382x169x82 mm Caratteristiche lampade di segnalazione a LED - IP 40, doppio isolamento, distanza di leggibilità 28 m, installabile anche su superficie infiammabile, custodia in materiale plastico autoestinguente, batteria al Ni-Cd per alta temperatura, installazione a parete o soffitto o a bandiera o a sospensione. Compresi: - plafoniera c.s.d.; - tubo fluorescente; - cablaggi interni; - allacciamento al punto luce; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Apparecchio autonomo emergenza 300 lm, AUTONOMIA 1 h (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.02.29.03) <b>euro (centoquarantadue/65)</b></p>	n	142,65
Nr. 143 POC.AL.120	<p>DISPERSORE DI TERRA Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.03.01.02) <b>euro (settantadue/68)</b></p>	n	72,68
Nr. 144 POC.AL.121	<p>POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>"impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m<sup>3</sup> di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile. Compresi: - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino; - il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124, classe D400; - la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume; - oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - ripristino dei passi carrai; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm (Prezzo tratto da listino Regione Veneto 2020 art. M.03.02.01) <b>euro (centosessantasette/87)</b></p>	n	167,87
Nr. 145 POC.AL.122	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm<sup>2</sup> (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.02.040.0025.h) <b>euro (cinque/45)</b></p>	m	5,45
Nr. 146 POC.AL.123	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 50 mm<sup>2</sup> (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.02.040.0025.i) <b>euro (sette/23)</b></p>	m	7,23
Nr. 147 POC.AL.124	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm<sup>2</sup> (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.02.040.0025.k) <b>euro (undici/89)</b></p>	m	11,89
Nr. 148 POC.AL.125	<p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 150 mm<sup>2</sup> (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.02.040.0025.m) <b>euro (diciotto/13)</b></p>	m	18,13
Nr. 149 POC.AL.126	<p>Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x70 mm<sup>2</sup> (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.02.040.0045.j) <b>euro (ventisei/30)</b></p>	m	26,30
Nr. 150 POC.AL.127	<p>Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x95 mm<sup>2</sup> (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.02.040.0045.k) <b>euro (trentaquattro/28)</b></p>	m	34,28
Nr. 151 POC.AL.128	<p>Cavi in fibra ottica 50/125 µ - guaina LSZH a 8 fibre (Prezzo tratto da listino Lombardia OO.PP 2020 art.1E.07.030.0060.b) <b>euro (tredici/42)</b></p>	m	13,42
Nr. 152 POC.AN..001	<p>Canaletta in calcestruzzo armato vibrato a sezione policentrica tipo C100, in elementi della lunghezza utile di ml 5,00 con giunto a bicchiere, gettate con calcestruzzo Rck 40 N/mm<sup>2</sup> (C32/40), armate con acciaio B450C, calcolate per</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 153 POC.AN.002	<p>sopportare un sovraccarico di kg 100 per ml oltre al peso proprio e dell'acqua interna, conformi al D.M. 14.01.08, compresa la guarnizione in Mousse-EPDM adesiva, poste in opera su basi d'appoggio in calcestruzzo ed eventuali piedritti o interrate, pezzi speciali e raccordi, il tutto per dare il lavoro secondo quando indicato negli elaborati di progetto.</p> <p><b>euro (centoventiotto/88)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di geostruttura tridimensionale per stabilizzazione di terreni, sottofondi tipo Harpo GG40/100 o equivalente, di altezza 100mm da riempirsi con materiale non coesivo. La struttura sarà dotata di 40 stabilizzatori al metro quadro, con area del singolo stabilizzatore non superiore a 250,1 centimetri quadrati, valore del coefficiente di dilatazione termica CTE non superiore a 78 micron per metro e grado Centigrado, modulo reversibile a 30 gradi centigradi di 600MPa, deformazione plastica a 100anni non superiore al 2,4% e resistenza dei connettori tra moduli non inferiore a 19,4kN/m. Per consentire la riduzione delle pressioni interstiziali, senza indebolire la struttura, si richiede che i fori di drenaggio abbiano un diametro di 20mm.</p> <p>Il materiale dovrà essere marcato CE per le specifiche tecniche armonizzate previste dalle Norme EN 13249 (costruzioni di strade e aree soggette al traffico), EN 13250 (costruzioni di ferrovie); EN 13251 (costruzioni di terra, nelle fondazioni e nelle strutture di sostegno). Sono compresi la fornitura e posa in opera del filtro separatore in geotessuto in polipropilene tipo Terralys LF29 o similare, picchetti di fissaggio in acciaio ed ogni altro onere necessario per posare il tutto a regola d'arte, secondo le specifiche di capitolato e le indicazioni degli elaborati</p> <p><b>euro (dodici/89)</b></p>	m	128,88
Nr. 154 POC.AN.003	<p>Fornitura, trasporto e montaggio su manufatto esistente di un sistema di dispositivi di regolazione idraulica costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2 paratoie piane a strisciamento verticale, delle dimensioni di 1.50x1.50 m, in acciaio S275JR UNI EN10025 zincato e verniciato, con tenuta su 4 lati, comprensive di telaio con gargame e trave portamovimenti.</li> </ul> <p>La struttura di una singola paratoia è composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diaframma formato da lamiera pressopiegata in acciaio al carbonio S275JR EN 10025 di adeguato spessore con traverse di rinforzo e larghi piatti laterali lavorati alla macchina sui quali sono fissati i pattini per lo strisciamento sotto il massimo carico; la parte inferiore è opportunamente sagomata per limitare fenomeni idrodinamici. Sulla traversa superiore è previsto l'attacco per l'asta/e di manovra mentre sui montanti laterali sono installati i pattini di guida e cunei di chiusura;</li> <li>- gargame sagomato, ricavato da lamiera pressopiegata in acciaio al carbonio S275JR EN 10025, con piatto in acciaio inox AISI 304 saldato per superfici di tenuta, completo di controcunei per assicurare una perfetta tenuta e anche per l'ancoraggio al getto di seconda fase;</li> <li>- trave portamovimenti ancorata al gargame realizzata mediante un telaio, in profilati a C in acciaio al carbonio S275JR EN 10025, e completo di piastra lavorata alla macchina per il fissaggio del gruppo di comando;</li> <li>- gruppo di comando paratoia fissato sulla trave sopra descritta, costituito da: asta di manovra saliente in acciaio inox AISI 304 con filettatura trapezia TPN - riduttore ad ingranaggi conici con flangia di accoppiamento per attuatore elettrico secondo le norme EN 5210 - F14 e tube protettori asta;</li> <li>- tenuta in EPDM 70 ° shore, a forma di nota musical e sui lati ed il cielo, piana sulla soglia;</li> <li>- viti di fissaggio in acciaio inox A2 con piatto di ripartizione in acciaio.</li> </ul> <p>Il sistema delle paratoie piane richiede l'installazione dei seguenti dispositivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motore elettrico trifase a gabbia di scoiattolo, completo di protezione termostatica incorporata, comando manuale di emergenza a volantino con leva di innesto e dispositivo automatico di disinnesco, n. 2 interruttori di fine corsa (1 in apertura e 1 in chiusura), n. 2 limitatori di coppia (1 in apertura e 1 in chiusura), indicatore meccanico di posizione continuo a quadrante, unità di controllo integrale con microprocessore, correttore automatico della sequenza fasi, relè di supervisione e monitoraggio per la segnalazione delle anomalie, ingressi digitali per comandi esterni, comando di emergenza (funzione ESD), funzione di temporizzatore elettronico, selettore di posizione non intrusivo Locale/off/Remoto, pulsantiera locale non intrusiva con pulsanti Apri-Stop-Chiudi-Reset e 5 led di indicazione rispettivamente per Chiusura (giallo), anomalia coppia chiusura (rosso), intervento termico motore (rosso), anomalia coppia apertura (rosso), indicazione Apertura (verde), display a cristalli liquidi (4x20 caratteri) per indicazione parametri di programmazione del microprocessore e visualizzazione dati memorizzati.</li> <li>- n. 1 sottoquadro elettrico per ciascun manufatto per il comando e controllo delle paratoie piane, completo della cassetteria necessaria.</li> </ul> <p><b>euro (cinquantaquattromilacinquecentoventiuno/27)</b></p>	m²	12,89
Nr. 155 POC.AN.004	<p>Fornitura, trasporto e montaggio su manufatto esistente di un sistema di dispositivi di regolazione idraulica costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 5 paratoie piane a strisciamento verticale, delle dimensioni di 2.60x0.80 m, in acciaio S275JR UNI EN10025 zincato e verniciato, con tenuta su 4 lati, comprensive di telaio con gargame e trave portamovimenti.</li> </ul> <p>La struttura di una singola paratoia è composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diaframma formato da lamiera pressopiegata in acciaio al carbonio S275JR EN 10025 di adeguato spessore con traverse di rinforzo e larghi piatti laterali lavorati alla macchina sui quali sono fissati i pattini per lo strisciamento sotto il massimo carico; la parte inferiore è opportunamente sagomata per limitare fenomeni idrodinamici. Sulla traversa superiore è previsto l'attacco per l'asta/e di manovra mentre sui montanti laterali sono installati i pattini di guida e cunei di chiusura;</li> <li>- gargame sagomato, ricavato da lamiera pressopiegata in acciaio al carbonio S275JR EN 10025, con piatto in acciaio inox AISI 304 saldato per superfici di tenuta, completo di controcunei per assicurare una perfetta tenuta e anche per l'ancoraggio al getto di seconda fase;</li> <li>- trave portamovimenti ancorata al gargame realizzata mediante un telaio, in profilati a C in acciaio al carbonio S275JR EN 10025, e completo di piastra lavorata alla macchina per il fissaggio del gruppo di comando;</li> <li>- gruppo di comando paratoia fissato sulla trave sopra descritta, costituito da: asta di manovra saliente in acciaio inox AISI 304 con filettatura trapezia TPN - riduttore ad ingranaggi conici con flangia di accoppiamento per attuatore elettrico secondo le norme EN 5210 - F14 e tube protettori asta;</li> </ul>	a corpo	54'521,27

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 156 POC.AN.005	<p>- tenuta in EPDM 70 ° shore, a forma di nota musical e sui lati ed il cielo, piana sulla soglia;</p> <p>- viti di fissaggio in acciaio inox A2 con piatto di ripartizione in acciaio.</p> <p>Il sistema delle paratoie piane richiede l'installazione dei seguenti dispositivi:</p> <p>- motore elettrico trifase a gabbia di scoiattolo, completo di protezione termostatica incorporata, comando manuale di emergenza a volantino con leva di innesto e dispositivo automatico di disinnesco, n. 2 interruttori di fine corsa (1 in apertura e 1 in chiusura), n. 2 limitatori di coppia (1 in apertura e 1 in chiusura), indicatore meccanico di posizione continuo a quadrante, unità di controllo integrale con microprocessore, correttore automatico della sequenza fasi, relè di supervisione e monitoraggio per la segnalazione delle anomalie, ingressi digitali per comandi esterni, comando di emergenza (funzione ESD), funzione di temporizzatore elettronico, selettore di posizione non intrusivo Locale/off/ Remoto, pulsantiera locale non intrusiva con pulsanti Apri-Stop-Chiudi-Reset e 5 led di indicazione rispettivamente per Chiusura (giallo), anomalia coppia chiusura (rosso), intervento termico motore (rosso), anomalia coppia apertura (rosso), indicazione Apertura (verde), display a cristalli liquidi (4x20 caratteri) per indicazione parametri di programmazione del microprocessore e visualizzazione dati memorizzati.</p> <p>- n. 1 sottoquadro elettrico per ciascun manufatto per il comando e controllo delle paratoie piane, completo della cassetteria necessaria.</p> <p><b>euro (centoventiunomilacentosessantaotto/28)</b></p> <p>Fornitura, trasporto e montaggio su manufatto esistente di un sistema di dispositivi di regolazione idraulica costituito da:</p> <p>- n. 1 paratoia piana a strisciamento verticale, delle dimensioni di 0.80x0.80 m, in acciaio S275JR UNI EN10025 zincato e verniciato, con tenuta su 4 lati, comprensive di telaio con gargame e trave portamovimenti.</p> <p>La struttura di una singola paratoia è composta da:</p> <p>- diaframma formato da lamiera pressopiegata in acciaio al carbonio S275JR EN 10025 di adeguato spessore con traverse di rinforzo e larghi piatti laterali lavorati alla macchina sui quali sono fissati i pattini per lo strisciamento sotto il massimo carico; la parte inferiore è opportunamente sagomata per limitare fenomeni idrodinamici. Sulla traversa superiore è previsto l'attacco per l'asta/e di manovra mentre sui montanti laterali sono installati i pattini di guida e cunei di chiusura;</p> <p>- gargame sagomato, ricavato da lamiera pressopiegata in acciaio al carbonio S275JR EN 10025, con piatto in acciaio inox AISI 304 saldato per superfici di tenuta, completo di controcunei per assicurare una perfetta tenuta e zanche per l'ancoraggio al getto di seconda fase;</p> <p>- trave portamovimenti ancorata al gargame realizzata mediante un telaio, in profilati a C in acciaio al carbonio S275JR EN 10025, e completo di piastra lavorata alla macchina per il fissaggio del gruppo di comando;</p> <p>- gruppo di comando paratoia fissato sulla trave sopra descritta, costituito da: asta di manovra saliente in acciaio inox AISI 304 con filettatura trapezia TPN - riduttore ad ingranaggi conici con flangia di accoppiamento per attuatore elettrico secondo le norme EN 5210 - F14 e tube protettori asta;</p> <p>- tenuta in EPDM 70 ° shore, a forma di nota musical e sui lati ed il cielo, piana sulla soglia;</p> <p>- viti di fissaggio in acciaio inox A2 con piatto di ripartizione in acciaio.</p> <p>Il sistema delle paratoie piane richiede l'installazione dei seguenti dispositivi:</p> <p>- motore elettrico trifase a gabbia di scoiattolo, completo di protezione termostatica incorporata, comando manuale di emergenza a volantino con leva di innesto e dispositivo automatico di disinnesco, n. 2 interruttori di fine corsa (1 in apertura e 1 in chiusura), n. 2 limitatori di coppia (1 in apertura e 1 in chiusura), indicatore meccanico di posizione continuo a quadrante, unità di controllo integrale con microprocessore, correttore automatico della sequenza fasi, relè di supervisione e monitoraggio per la segnalazione delle anomalie, ingressi digitali per comandi esterni, comando di emergenza (funzione ESD), funzione di temporizzatore elettronico, selettore di posizione non intrusivo Locale/off/ Remoto, pulsantiera locale non intrusiva con pulsanti Apri-Stop-Chiudi-Reset e 5 led di indicazione rispettivamente per Chiusura (giallo), anomalia coppia chiusura (rosso), intervento termico motore (rosso), anomalia coppia apertura (rosso), indicazione Apertura (verde), display a cristalli liquidi (4x20 caratteri) per indicazione parametri di programmazione del microprocessore e visualizzazione dati memorizzati.</p> <p>- n. 1 sottoquadro elettrico per ciascun manufatto per il comando e controllo delle paratoie piane, completo della cassetteria necessaria.</p> <p><b>euro (undicimilacentoundici/58)</b></p>	a corpo	121'168,28
Nr. 157 POC.AN.006	<p>Realizzazione del sistema di comando e controllo delle paratoie e di illuminazione/videosorveglianza dei manufatti idraulici, costituito da:</p> <p>- sensoristica di monitoraggio dei dispositivi di regolazione idraulica completi di Encoder a filo per l'invio dei dati relativi al grado di apertura di tutte le paratoie;</p> <p>- sensoristica per il monitoraggio del livello idrometrico a monte e a valle di ciascuno dei manufatti idraulici, comprensivo di n.5 idrometri a ultrasuoni completi di staffe di ancoraggio alle pareti e di n.1 idrometro a pressione entro tubo di calma;</p> <p>- sistema di acquisizione da centrale operativa posta nei pressi dell'opera di presa, comprensivo dei conduttori di segnale per la trasmissione di tutti i segnali indicati negli schemi elettrici di progetto e centralina di acquisizione;</p> <p>- centralina di trasmissione dati alla centrale operativa di AIPO (stazione remota) mediante tecnologia UMTS o GSM;</p> <p>- sistema di movimentazione automatica delle paratoie, configurabile per il funzionamento automatico, manuale da remoto o manuale da locale, comprensivo di tutti i conduttori di segnali indicati negli schemi elettrici di progetto;</p> <p>- quadri elettrici di comando controllo e protezione realizzati come da schemi elettrici di progetto;</p> <p>- impianto telecamere costituito da: n.1 telecamera dome e n.2 telecamere digitali da posizionarsi presso l'opera di derivazione, n.2 telecamere digitali da posizionarsi presso l'opera di regolazione e n.2 telecamere digitali da posizionarsi presso l'opera di restituzione;</p> <p>- impianto di illuminazione esterna costituito da fari a ioduri metallici 70W, da posizionarsi in numero di 3 punti luce presso l'opera di derivazione, n.2 punti luce presso l'opera di regolazione e n.2 punti luce presso l'opera di</p>	a corpo	11'111,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>restituzione, compresa la realizzazione dei cavidotti in PVC entro scavi, la posa dei cavi conduttori per il collegamento al relativo quadro elettrico, il palo di sostegno in acciaio zincato, il suo collegamento alle pareti, la fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione.</p> <p>Si intendono compresi gli oneri per la fornitura, il trasporto e l a posa in opera di tutti i materiali necessari, il collaudo dell'opera finita e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (duecentounomilaquattrocentonovantasette/02)</b></p>	a corpo	201'497,02