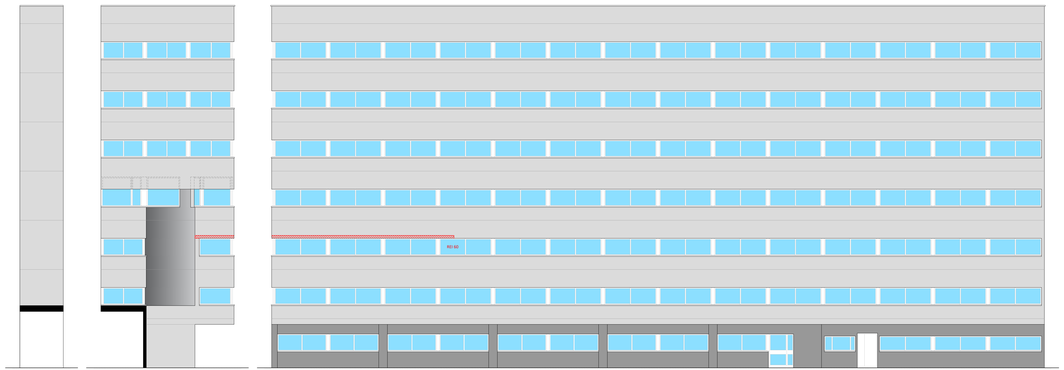
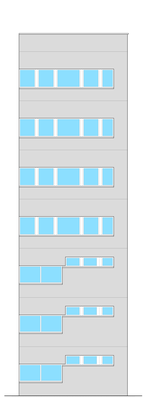
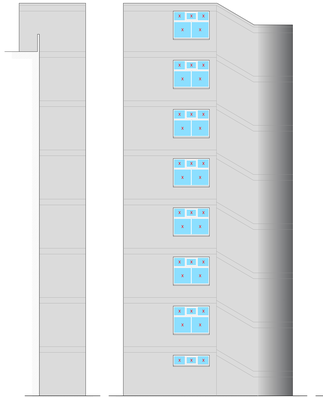


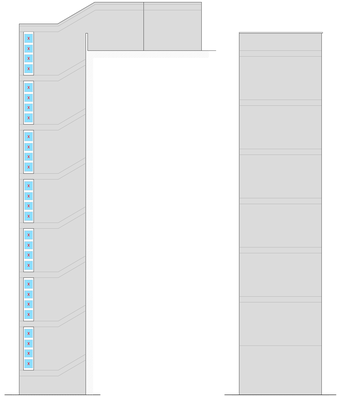
21 22 23



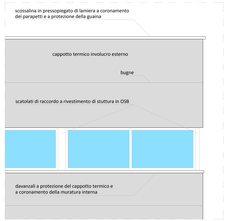
24



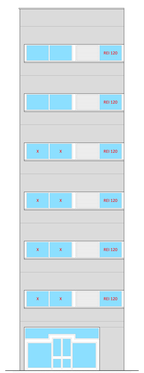
25 26



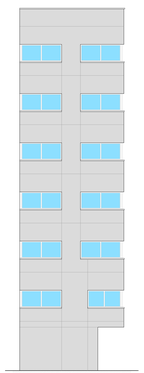
27 28



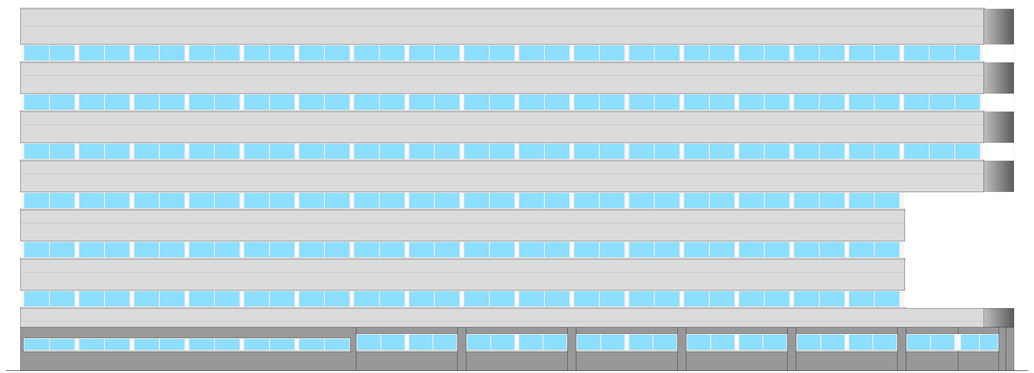
29



30

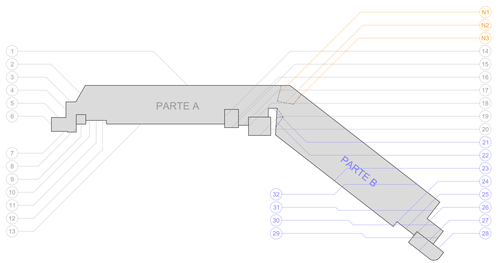


31



32

N1 N2 N3



I prospetti in tavola non riportano indicazioni in merito alle lavorazioni previste in appalto relative a :

1. smontaggio e successivo rimontaggio della rete di captazione scariche atmosferiche (tariffa A.P.12 23/06/2015);
2. smontaggio e rimontaggio degli impianti di condizionamento esistesti (tariffa A.P.01 03/04/2014)

NOTE

ISOLAMENTO TERMICO SOLAIO DI COPERTURA - MANTO IMPERMEABILE

A1.5. Fornitura e posa in opera di pacchetto di isolamento termico eseguito con: cappotto con pannelli termoisolanti in poliuretano espanso, con rivestimento superiore in fibra bitumata ed inferiore in velo polimeroso, posati in opera con apposito collante e quattro tasselli per ogni pannello; compreso la formitura in opera di messicani in PVC delle stesso numero degli esistenti.

A1.2. È compresa la fornitura e posa in opera di manto impermeabile posato non solo su tutta la superficie calpestabile, ma anche risvoltato su tutti i parapetti, costituito da una membrana prefabbrica bitume-polimero -elastomero, armata con tessuto non tessuto poliestere da 250 g/mq, rivestimento superiore in ardesia e rivestimento inferiore in polietilene termofusibile ad alta densità modificata con polimeri elastomeri avente la superficie superiore autoprotetta con scaglie di ardesia.

CAPPOTTO TERMICO INVOLUCRO ESTERNO

A2. Riprese e riparazioni delle facciate preesistenti comprendenti l'eliminazione di tutte le parti ammalorate, non aderenti o poco resistenti ed eventuale battitura per liberare le armature ossidate, l'eliminazione totale di ruggine con sabbiatura o spazzolatura meccanica, trattamento dei ferri con boiacca passivante anticaggine, ricostruzione delle parti mancanti con malta fibrorinforzata a presa rapida. Fornitura e posa in opera di Processione Termica Storgrain (prospetti), previo rotazione del supporto mediante sbiolevaggio a pressione, pulizia e rimozione di tutte le parti ammalorate, non aderenti o poco resistenti, fissaggio meccanico di pannelli in polietilene espanso reticolato secondo EN 13163:2013 particolo di grafite, delle dimensioni di 1200 x 600 mm della spessore di mm 100, dotate di tagli compriznate interni, paralleli al lato corto, omogeneamente invertite, per garantire la migliore adesione della malta di armatura, mentre la superficie esterna deve avere un elevatissimo coo-spessore 19 mm di polietilene espanso sinterizzato bianco per assicurare le dilatazione termiche dovute anche all'azione dell'irraggiamento solare diretto. Le lastre dovranno essere con marcatura CE e con certificazione secondo EN 13163:2013 e EN 13499:2003 rispondenti alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa vigente e alle indicazioni della D.L.. In corrispondenza di serramenti, davanzali, cuprinze e in generale ione le rete che la lastra isolante si raccorda ad altri elementi, sul bordo del pannello dovrà essere inserito un nastro sigillante impermeabile in schiuma morbida impregnata, con resistenze alle temperature da -40 a +95 °C, con resistenza alla pioggia battente di almeno 600 Pa secondo EN 1027, classe di reazione al fuoco B1 (DIN 4102 con utilizzo con componenti minerali massicci, resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ = 100 secondo EN ISO 12572, conducibilità termica λ = 0,04 W/mK secondo EN 12667, resistenza alla trazione > 0,08 N/mm2 secondo EN 1607, allungamento a rottura DIN 18540, permeabilità dei giunti per a 0,1 m3/(mh(daPa)) secondo EN 1026. Su tutti gli spigoli del rivestimento si dovranno applicare, prima della rasatura, gli angolari in PVC, avendo come collante la senza malta di rasatura, e eventuale fissaggio con tasselli a scomparsa idonei. È compreso nel prezzo la formitura in opera di lastra isolante di adeguato spessore per i davanzali e archivolti. È comprendiamoo profondo del supporto, mediante l'applicazione di primer acrilico a base acqua reforzato ai silossani con densità pari a 1,0 g/cm3, applicato a pennello o a rullo, compreso la fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro resistente agli alcali, del peso di 160 g/mq, da annegare sugli strati, prima di plastificanti, antistaminici, caratterizzate da elevata resistenza alle piccole deformazioni. La malta di armatura sarà organica, mentre da cemento, contenente dispersione polimerica, quarzo, silossido di alumino, cellulosa di calcio, talco, precondizionata. L'Incollaggio e la rasatura, dovrà essere eseguito con malta tecnica organica, collante rasante, in pasta a base di resine acriliche maaprofilo600. Compreso altresì gli angolari e quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni del capitolato speciale prezzoiesiste.

CAPPOTTO TERMICO INVOLUCRO ESTERNO - sup. architravi e anello rompiflamma

A3. Fornitura e posa in opera di cappotto termico per architravi e anello rompiflamma realizzato in lana di roccia rispondenti alla normia UNI EN 13162. Questa applicazione si richiede sugli architravi per impedire che l'incendio propagghi all'isolante ed ogni due piani come anello rompiflamma, per compartimentare la facciata e limitare la propagazione dell'incendio.

INFISSI - PARTE VETRATA - VETRATE REI

A4.1. Fornitura e posa in opera di telaio fisso l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle gruppe e dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi. Fornitura e posa in opera di armamenti costituiti con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico scorrevole a 2 ante. L'assemblaggio dovrà essere eseguito con taglio a 45° e fissaggio dell'angolo assicurato da squadrette in alluminio spinate e/o confrontate e eseguite con taglio a 90° e fissate con viti autofilettanti in acciaio inox. Il telaio mobile avrà una profondità totale di 45 mm, l'assemblaggio dovrà essere eseguito con taglio a 45° e fissaggio dell'angolo assicurato da squadrette in alluminio spinate e/o confrontate e eseguite con taglio a 90° e fissate con viti autofilettanti in acciaio inox. Il telaio fisso rinforzato con fibre di vetro. Nel telaio fisso inferiore dovranno essere effettuate delle asole per il drenaggio dell'acqua, lo stesso prevederà la guida di scorrimento carrello in poliammide rinforzata con fibre di vetro o la guida in acciaio con la possibilità di sostituzione per eventuali. Il foglio degli angoli del telaio fisso e del telaio mobile dovrà essere sigillato con materiale adatto a garantire la tenuta. Nel telaio mobile si dovranno effettuare asole di aerazione. La tenuta sarà assicurata da apposite guarnizioni in EPDM. Le guarnizioni dovranno essere di colore nero. Le guarnizioni dovranno essere complete di accessori di montaggio e realizzate con apparecchiatura sdoi scorrevole e alzantescorrevole. Gli accessori e guarnizioni dovranno essere originali studiati e prodotti per il sistema. È compreso il meccanismo di chiusura, il carter in pressopeagato in alluminio anodizzato 15/10 per davanzale con fissaggio anodizzato, con risvolti per gocciolatoio, il rinnaspinnero per davanzale e pilastrini con legno DGB. Il serramento dovrà essere con finitura anodizzata o verniciata con colori a scelta della D.L.. È prevista la rimozione, formitura e posa in opera di tutti gli infissi di qualsiasi tipologia, con o senza soprluce, con o senza grate di ventilazione, le compresa tutte le vetrate di accesso ai corpi di fabbrica.

A4.2. Fornitura e posa in opera di vetrata camera composto da lastra 33.1 Stratobel I Plus Light + Camera mm 15 + Gas argon 90% + 33.1 Stratobel I Plus. A-vetro caratteristiche luminose e energetiche conforme alla norma EN 410 ISO 9050. Proprietà termiche EN 673 valore Ug: 1W/(mq) (-1)

A4.3. Fornitura e posa in opera di vetrata fissa o scorrevole resistente al fuoco, posata all'interno di locali, classe di resistenza al fuoco REI o REI EI, 60 e 120, comprensiva di infisso metallico con telaio a vista o a murare e comprensivo di telaio e il vetro di spessore e caratteristiche indicate nella certificazione del manufatto, certificato originale rilasciato dal Laboratorio Autorizzato dal Ministero dell'Interno.

N.B. : L'altezza di kdh i davanzali dovrà rispettare la normativa vigente

X — Superfici verticali da coibentare con protezione termica integrale come da voce di computo n.6 - A.P.03.01

X — Vetrocamera standard. Dove non indicato vetrocamera a controllo solare.

REI — Vetrata REI60, a protezione delle vie di esodo e dei compartimenti attigui, come da voce di computo n.2 - A.02.016+
protezione termica integrale come da voce di computo n.06 - A.P.03.01 e nota A.3. in tavola

Università degli Studi di Bari - Aldo Moro
DIVISIONE TECNICA

COMPLESSO EDILIZIO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E METODI MATEMATICI (CORPO A "V" E CORPO AULE)

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'INVOLUCRO (COPERTURE - FACCIATE - INFISSI), EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE INTERNA ED ESTERNA

PROGETTO DEFINITIVO - LUGLIO 2015

A-04

CORPO A "V"
SVILUPPO PROSPETTI - PARTE B
SCALA: 1:100

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ING. GAETANO RANIERI

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

COORDINATORE DEL PROGETTO
ING. GIUSEPPA BORGESIANI

PROGETTISTI:
GEOM. VITO ANTONACCI
P.ITI. ING. DOMENICO CASSANO
ING. GIUSEPPE DELVECCHIO
GEOM. CARLO GIOIA
GEOM. GIUSEPPE MANDONO
GEOM. ROCCO MANGIALARDO
GEOM. NICOLA PIACENTE
ING. ANDREA TREMATO

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
ING. GIUSEPPA BORGESIANI