

QDS GROUP srl Società d'ingegneria Via delle Querce 15/17 06083 Bastia Umbra (PG)	
ID COMMESSA: 0188 Mini-Ascensore Pontenuovo	
Nome file	
Titolarità: COMUNE DI DERUTA	
Responsabile di progetto: Arch. Mario Bruno Broccolo	
Firme: Direttore tecnico QDS GROUP s.r.l: Arch. Bruno Mario Broccolo	
Progetto architettonico: Arch. Bruno Mario Broccolo	
Luogo: Scuola Infanzia e Primaria, Istituto Omnicomprensivo Mameli Magnini Pontenuovo, Via Francescana, Deruta	
Procedimento: "L.R. 12/2024 Art. 8 modificata dalla L.R. 5/2025 - "Interventi straordinari in materia di edilizia scolastica - Abbattimento barriere architettoniche: Realizzazione mini-ascensore esterno al fabbricato presso la Scuola primaria e dell'Infanzia di Pontenuovo S. Pertini"	
Elaborato; ST RM - Relazione sui Materiali - Progetto Strutturale PROGETTO ESECUTIVO	

INDICE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA.....	2
1. OGGETTO.....	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
3. DESCRIZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO.....	3
4. SINTESI DEI RISULTATI (INPUT + OUTPUT).....	4
5. SOFTWARE UTILIZZATI E RELATIVI TEST DI VALIDAZIONE	11
RELAZIONE DI CALCOLO.....	12
6. OGGETTO.....	12
7. NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	12
8. VALUTAZIONI AZIONI ESTERNE	13
9. DEFINIZIONE FATTORE DI COMPORTAMENTO	15
10. ANALISI DEI CARICHI.....	16
11. VERIFICA PIASTRE DI BASE (PART. 01).....	18
12. VERIFICA COPRIGIUNTO TRAVERSI (PART. 02).....	19
13. VERIFICA COPRIGIUNTO MONTANTI (PART. 04)	20
RELAZIONE GEOTECNICA E SULLE FONDAZIONI.....	21
14. OGGETTO.....	21
15. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOTECNICO	21
16. ESITO VERIFICHE.....	21
RELAZIONE SUI MATERIALI.....	22
17. OGGETTO.....	22
18. PRESCRIZIONI	22
RELAZIONE SINTETICA SUGLI ELEMENTI ESSENZIALI.....	24
19. OGGETTO.....	24
20. GENERALITÀ.....	24
RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA.....	25
21. OGGETTO.....	25
22. VALUTAZIONE DALLA SICUREZZA (8.3 NTC2018).....	25

17. Oggetto

18. Prescrizioni

PRESCRIZIONI CALCESTRUZZO STRUTTURALE (UNI EN 206:2016)							
Tipo	Classe di resistenza e m.v.	Impiego	Classe di esposizione	Classe di consistenza	Classe di contenuto in cloruri	Dmax [mm]	Coprif. nom. [mm]
1	Rck 20	Magrone di fondazione	--	S4	--	--	--
2	C 25/30	Platea di fondazione	XC2	S4	Cl 0.20	20	35
PRESCRIZIONI ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (D.M. del 17-01-2018)							
Tipo	Classe di resistenza	$f_{y\ nom}$	$f_{t\ nom}$	$(f_t / f_y)k^{0.15}$	$(f_t / f_y)k^{0.15}$	allung. (%)	max cont. di C eq.
1	B450C	$\geq 450\ MPa$	$\geq 540\ MPa$	$\geq 1,15\ \%$	$< 1,35\ \%$	$\geq 7,5\ \%$	$< 0,52\ \%$
PRESCRIZIONI ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA (D.M. del 17-01-2018)							
Tipo	Classe di resistenza	Impiego	$f_{yk}\ (t < 40mm)$	$f_{tk}\ (t < 40mm)$	$f_{yk}\ (40mm < t < 80mm)$	$f_{tk}\ (40mm < t < 80mm)$	
1	S275	Profilati e piatti	$\geq 275\ MPa$	$\geq 430\ MPa$	$\geq 255\ MPa$	$\geq 410\ MPa$	
PRESCRIZIONI GENERALI							
Tutte le misure vanno controllate prima dell'esecuzione delle opere a cura dell'impresa esecutrice.							
La lunghezza di sovrapposizione delle armature, salvo diversa indicazione, dovrà essere almeno pari a 50 diametri e comunque mai inferiore a 60cm.							
La fondazione deve essere tale da superare lo strato di terreno vegetale o di riporto superficiale. Se necessario si provvederà ad un eventuale approfondimento del piano di posa mediante getto di magrone.							
Lo zero di riferimento è il piano finito del piano terra.							

NOTE PROGETTUALI DI ESECUZIONE

CLASSE DI ESECUZIONE (UNI 1090-2)

- ☐ EXC1
☐ EXC2
☒ EXC3
☐ EXC4

BULLONERIA

☒ VITI E DADI Classe 8.8 (UNI EN 15048-1)

☐ VITI E DADI Classe 10.9 (UNI EN 15048-1)

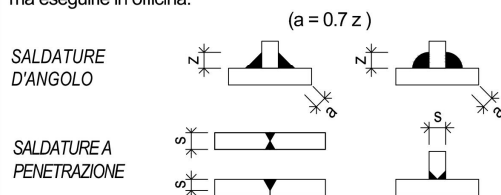
Protez. superf. bulloneria: ☐ NERI; ☒ ZINCATURA

☒ FILETTATURA ISO 4017 (intero)

☐ FILETTATURA ISO 4014 (parziale)

SALDATURE

Le saldature dovranno essere eseguite in accordo al D.M. del 17.01.18; in particolare i processi di saldatura dovranno rispettare le prescrizioni del par.11.3.4.5. Limitare, per quanto possibile, le saldature in opera, ma eseguirle in officina.



Protezione superficiale carpenteria metallica

- ☐ Nessuna (materiale grezzo) ☒ Zincatura a caldo
☐ Sabbiatura ☐ Antiruggine
☐ Colore a finire RAL ☐ _____

NOTE: dove non indicato si potranno eseguire delle saldature a completa penetrazione a V o a K con spessore di saldatura pari allo spessore degli elementi metallici da unire.

NOTE: dove non indicato si potranno eseguire delle saldature d'angolo con raggio z almeno pari allo spessore minore degli elementi da unire e comunque non inferiore a 3 mm.

$\frac{a}{z}$ dove $a = 0.7/0.8$ lo spessore minimo da saldare.

NOTE: i bulloni posti entro fori asolati o maggiorati dovranno avere delle rondelle maggiorate che saranno saldate in opera su almeno 2 lati.

NOTE: Se non indicato possono adottarsi bulloni interamente filettati. Negli altri casi la sezione di mezzeria del bullone deve essere piena (priva di filettatura).