

COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA

Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza

PROGETTO ESECUTIVO

NV - NUOVA VIABILITA' INTERFERENZE VIARIE

NV54 - PERCORSO CICLOPEDONALE DA PORTO S. PANCRAZIO A S. MICHELE

GENERALE

RELAZIONE CONFRONTO PD/PE

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Guido Fratini Data: Marzo 2021	Valido per costruzione	ing. Luca Zaccaria iscritto all'ordine degli ingegneri di Ravenna n.A1206 Data: Marzo 2021	

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

I	N	1	7	1	1	E	I	2	R	O	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	-	-	-	P	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Luca RANDOLFI	



Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMMISSIONE	Coding	30/03/21	C.Pinti	30/03/21	P.Luciani	30/03/21	

CIG: 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1711EI2RONV5400002A.DOCX
		Cod. origine:





Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5400002 A

Sommario

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	3
2.1	Progettazione geotecnica	3
2.2	Progettazione stradale.....	3
2.2.1	Pendenza trasversale della piattaforma.....	3
2.2.2	Allontanamento del rilevato stradale dal torrente Valpantena	3
2.3	Progettazione strutturale	3
2.4	Progettazione idraulica	4
2.4.1	Altezza tombino di progetto.....	4
2.4.2	Inserimento fossi di guardia.....	4
2.5	Progettazione impiantistica	4
3	ANALISI MIGLIORIE	4
3.1	Minore vicinanza al corso d'acqua.....	4
3.2	Maggiore sicurezza dell'infrastruttura (parapetti).....	4
4	VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO	5
4.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD	5
4.2	Recepimento richieste Comune.....	5
5	ALLEGATI.....	6
5.1	Istruttoria ITF del PD INOD-RV-0000000706	6

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002	A

1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza al progetto Definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso (istruttorie Italferr allegate all'A.I.).
In particolare in attuazione a quanto prescritto nelle istruttorie di PD:

- NOD-RV-0000000706

2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche dell'opera e la miglior definizione di alcuni dettagli e particolari costruttivi, tipici di tale processo, sono state apportate alcune variazioni e/o affinamenti rispetto al Progetto Definitivo descritte nei paragrafi seguenti.

2.1 Progettazione geotecnica

Nello sviluppo del PE è stata redatta un'apposita relazione geotecnica per la WBS in oggetto che analizza entrambe le opere. Inoltre è stato realizzato il seguente elaborato per il ponte ciclopedonale.

IN1711EI2FANV5400001A PROFILO GEOTECNICO E PLANIMETRIA INDAGINI

2.2 Progettazione stradale

2.2.1 Pendenza trasversale della piattaforma

In accordo con il p.to D.4 dell'istruttoria INOD-RV-0000000706, il sovrizzo in curva della piattaforma è stato aumentato dall'1.5 % del PD ad un valore del 2%. Tale pendenza, inoltre, viene mantenuta costante anche lungo in rettilineo, agevolando così il drenaggio dell'acqua di piattaforma.

2.2.2 Allontanamento del rilevato stradale dal torrente Valpantena



Al fine di limitare la vicinanza del rilevato stradale con il corso d'acqua del Valpantena, nel tratto in cui il PD prevedeva l'inserimento di un'opera di sostegno in gabbioni intorno alla pk 0+770, il tracciato è stato localmente leggermente spostato in modo tale che la scarapata ricada al di fuori del letto del corso d'acqua.

Tale modifica, resa possibile anche dall'assenza di vincoli che limitassero l'ingombro dal lato opposto a quello del fiume, ha reso possibile evitare l'opera in gabbione nel Progetto Esecutivo.

2.3 Progettazione strutturale

Il tombino oggetto della presente WBS, posto alla pk 1+317.04, risposta al p.to C.5. In risposta al p.to C.7 è stata prevista una vita nominale pari ad 100 anni, e classe d'uso pari ad II, conseguentemente ne deriva un valore di riferimento pari ad 100anni.

Coerentemente con quanto sopra, in risposta al commento D.46, non sono stati previsti ritegni sismici trasversali.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002 A

Per gli altri commenti di dettaglio con riferimento alla relazione di calcolo, dai p.ti D.24 al p.to D.37, tutti i commenti sono stati recepiti.

2.4 Progettazione idraulica

2.4.1 Altezza tombino di progetto

In risposta al p.to C.3 il tombino scatolare presente alla progressiva 1+317.04 è oggetto della presente WBS NV54. Il p.to C.4 è stato recepito, l'altezza del tombino è pari ad 2.00m. Per l'altro tombino si rimanda ad apposita WBS.

2.4.2 Inserimento fossi di guardia

In risposta al p.to C.2 sono stati inseriti i fossi di guardia e sono state effettuate le verifiche idrauliche.

2.5 Progettazione impiantistica

I p.ti D.19-D.22 sono stati recepiti, per maggiori dettagli si rimanda ai seguenti elaborati:

IN1711EI2RHN5407001ARELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA IMPIANTI
IN1711EI2RHN5407002ARELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTO ELETTRICO
IN1711EI2RHN5407003ARELAZIONE DI CALCOLO ILLUMINOTECNICO
IN1711EI2DZNV5407001ASCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO
IN1711EI2DXNV5407001ASCHEMA DI DETTAGLIO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI
IN1711EI2P8NV5407001A PLANIMETRIA AREA D'INTERVENTO E DISPOSIZIONE APPARATI ELETTRICI - TAV. 1
IN1711EI2P8NV5407002A PLANIMETRIA AREA D'INTERVENTO E DISPOSIZIONE APPARATI ELETTRICI - TAV. 2
IN1711EI2P8NV5407003A PLANIMETRIA AREA D'INTERVENTO E DISPOSIZIONE APPARATI ELETTRICI - TAV. 3
IN1711EI2P8NV5407004A PLANIMETRIA AREA D'INTERVENTO E DISPOSIZIONE APPARATI ELETTRICI - TAV. 4

3 ANALISI MIGLIORIE

Di seguito vengono elencate le principali migliorie apportate dal Progetto Esecutivo rispetto a quanto non fosse invece previsto nel Definitivo.

3.1 Minore vicinanza al corso d'acqua

La modifica planimetrica della WBS, coerentemente con il nuovo rilievo celerimetrico, ha permesso l'eliminazione delle gabionate presenti nel PD.

3.2 Maggiore sicurezza dell'infrastruttura (parapetti)

Differentemente dal PD che prevedeva parapetti inseriti solo dove il rilevato era alto, nel presente PE i parapetti sono stati inseriti anche in adiacenza al fosso Valpantena.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002	A

4 VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO

4.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD

Si rimanda a quanto descritto in precedenza

4.2 Recepimento richieste Comune

All'atto di esecuzione del presente progetto esecutivo non sono sopraggiunte richieste da parte delle diverse Amministrazioni interessate.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002	A

5 ALLEGATI

5.1 Istruttoria ITF del PD IN0D-RV-0000000706



IN0D00D11ISNV5400001B

RAPPORTO DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

LINEA: AV - AC Verona - Padova

PROGETTO: Tratta Verona - Vicenza

LOTTO FUNZIONALE: Verona - Bivio Vicenza

U.O. InfC - Ope

PROGETTO/COMMESSA: IN0D00D11ISNV5400001B

Linea AV-AC Verona - Padova - Tratta Verona - Vicenza

Lotto funzionale Verona - Bivio Vicenza

PROGETTO DEFINITIVO per A.I.

FLORES
ANGELO
06:08:2020
20:06:34 UTC

IN0D-RV-0000000706

GUIDO
FRATINI
ASTALDI
S.P.A.
05.08
.2020
10:19:11
UTC

GENERAL CONTRACTOR:

IRICAV due

A. ELABORATI VERIFICATI

Gli elaborati verificati sono presenti in PDM nella cartella: IN0D.0.0.D.NV.54

Gli elaborati sono stati inviati dal General Contractor con TRANSMITTAL IN0D-T-0000001050 emesso in data 08/05/2018.

n.	Codifica elaborato	Descrizione elaborato																				
	ASSE PRINCIPALE																					
1	I	N	0	D	0	0	D	I	2	R	H	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	RELAZIONE TECNICA
2	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	PLANIMETRIA DI PROGETTO
3	I	N	0	D	0	0	D	I	2	F	7	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	PROFILO DI PROGETTO
4	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO
5	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	3	A	PLANIMETRIA DELLA SEGNALETICA E DELLE BARRIERE
6	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	4	A	PLANIMETRIA DELL'ILLUMINAZIONE STRADALE

IN0D00D11ISNV5400001B

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5400002	A



IN0D00D11ISNV5400001B

7	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	9	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	QUADERNO DELLE SEZIONI TRASVERSALI
8	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	SEZIONI TIPO
PONTE CICLOPEDONALE																						
9	I	N	0	D	0	0	D	I	2	C	L	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	RELAZIONE DI CALCOLO
10	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	PIANTE PROSPETTO SEZIONI E DETTAGLI
11	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	SISTEMAZIONE PISTA DI SERVIZIO CON GABBIONI
12	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	CARPENTERIA METALLICA E DETTAGLI
13	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	B	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	CARPENTERIA SPALLE
OPERE IDRAULICHE																						
14	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	B	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	PIANTA, PROSPETTO E SEZIONI

B. MODALITA' DELLA VERIFICA ED ELEMENTI VERIFICATI

In accordo con quanto previsto dalla "Procedura per il controllo della Progettazione", le verifiche sono state condotte mediante il controllo degli elaborati di progetto.

Si sono esaminati in particolare i seguenti aspetti:

- rispondenza ai "Requisiti di base" del Progetto relativamente a quanto applicabile alle opere;
- per quanto attiene i calcoli strutturali (analizzati a campione), le verifiche di conformità sui progetti riguardano la completezza del documento, la rispondenza al quadro normativo previsto in Contratto, il controllo della correttezza delle azioni assunte nei calcoli strutturali, la completezza delle verifiche strutturali effettuate e il favorevole esito delle stesse, senza entrare nel merito dei calcoli sviluppati dal progettista;
- controllo della completezza e della chiarezza dei documenti (relazioni ed elaborati grafici) in termini di:
 - corrispondenza delle relazioni tecniche e di calcolo agli elaborati grafici;
 - caratteristiche dei materiali adottati;
 - analisi dei carichi;
 - modelli di calcolo adottati (di input, output, schemi grafici);
 - combinazioni di carico e sollecitazioni di verifica;
 - verifiche tecniche e di calcolo;
 - fattibilità e funzionalità;
 - fasi esecutive coerentemente con le ipotesi di progetto;
 - particolari costruttivi (verifica a campione di impermeabilizzazione, giunti, scolo acque, etc.).

IN0D00D11ISNV5400001B

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002	A



IN0D00D11ISNV5400001B

- rispondenza al Progetto Preliminare approvato con delibera CIPE e recepimento delle prescrizioni CIPE.
- rispondenza alle normative vigenti.

C. COMMENTI GENERALI



- C.1 Pur facendo riferimento alla normativa per la progettazione delle piste ciclabili non vengono enunciati i limiti geometrici minimi da rispettare, come pendenza longitudinale massima, pendenza trasversale e raggi minimi di curvatura.
- C.2 Non sono riportate le verifiche idrauliche del sistema di smaltimento delle acque di piattaforma e non si prevede l'inserimento di fossi di guardia al piede del rilevato.
- C.3 Il progetto prevede la realizzazione di due tombini scatolari. Non sono riportate le verifiche idrauliche dei due tombini e non è stata valutata l'altezza del tirante idrico per un tempo di ritorno di 200 anni e quindi il franco idraulico.
- C.4 Si fa presente inoltre che per i tombini scatolari il MdP prevede un'altezza minima di 2m mentre i tombini in oggetto hanno un'altezza di 1,5m.
- C.5 I due tombini scatolari non sono stati verificati neanche dal punto di vista strutturale, verifiche che dovranno essere inserite in un addendum.
- C.6 Non viene riportata né una descrizione dell'impianto elettrico previsto né una descrizione dei corpi illuminanti installati lungo il tracciato, in termini di caratteristiche quali IP, IK, flusso luminoso, durata di vita utile e tempo di impulso.
- C.7 La vita nominale del ponte è assunta pari a 100 anni, con classe d'uso III. Trattandosi di un ponte stradale durante la fase di cantiere e poi di un ponte pedonale/ciclabile la scelta fatta porta ad un sovradimensionamento dell'opera.
- C.8 Non sono state eseguite le verifiche idrauliche del fosso Valpantena al fine di verificarne la compatibilità idraulica con il ponte. Tali informazioni devono essere inserite in un addendum e devono essere volte a giustificare la quota dell'impalcato e la posizione delle spalle.
- C.9 La viabilità di progetto risulta in stretto affiancamento al corso d'acqua e non rispetta la distanza dei 10 m dalla sponda. Inoltre si sviluppa in area di esondazione pertanto, come richiesto negli RdV relativi agli elaborati del Valpantena, è necessario approfondire lo studio idraulico (modellazione 2D) al fine di verificare la compatibilità idraulica della viabilità di progetto e del ponte.

D. COMMENTI DI DETTAGLIO

1	I	N	0	D	0	0	D	I	2	R	H	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	RELAZIONE TECNICA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------

- D.1. Aggiungere il paragrafo sulle norme di riferimento.

IN0D00D11ISNV5400001B

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002	A



IN0D00D11ISNV5400001B

- D.2. Descrivere in maniera più dettagliata l'intervento di progetto.
- D.3. Pur facendo riferimento alla normativa per la progettazione delle piste ciclabili non vengono enunciati i limiti geometrici minimi da rispettare, come pendenza longitudinale massima, pendenza trasversale e raggi minimi di curvatura.
- D.4. Ai fini di un corretto drenaggio delle acque superficiali, sarebbe auspicabile una pendenza trasversale pari al 2%, in luogo dell'1,5% previsto in progetto.
- D.5. Indicare se la sezione tipo rappresentata a pag.6 risulta essere applicata in tutti i casi o se rappresenta la sola situazione di sezioni in curva; nel paragrafo si parla di sopraelevazione in curva, invece nell'elaborato relativo alle sezioni trasversali è riportato un andamento costante sia in curva che in rettilineo. Chiarire quest'aspetto.
- D.6. Non sono descritte le fasi realizzative dell'opera.
- D.7. Dettagliare la scelta delle barriere di sicurezza e descrivere i criteri sulla base dei quali si individuano i tratti con le barriere di sicurezza.
- D.8. Non sono riportate le verifiche idrauliche del sistema di smaltimento delle acque di piattaforma e non si prevede l'inserimento di fossi di guardia al piede del rilevato.
- D.9. Il progetto prevede la realizzazione di due tombini scatoletti. Non sono riportate le verifiche idrauliche dei due tombini e non è stata valutata l'altezza del tirante idrico per un tempo di ritorno di 200 anni e quindi il franco idraulico.
- D.10. Non viene riportata né una descrizione dell'impianto elettrico previsto né una descrizione dei corpi illuminanti installati lungo il tracciato, in termini di caratteristiche quali IP, IK, flusso luminoso, durata di vita utile e tempo di impulso.



2	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	PLANIMETRIA DI PROGETTO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------

- D.11. Aggiornare la planimetria in funzione del commento D7.
- D.12. Non risultano rappresentati né indicati i fossi di guardia alla base del rilevato stradale. Si richiede pertanto di dare evidenza del sistema di drenaggio in progetto.
- D.13. In planimetria non sono riportate le opere di sistemazione del fondo alveo del torrente.
- D.14. La zona tra la progressiva 0+760 e 0+790, dove è prevista un'opera di sostegno in gabbioni sembra avere un'estensione limitata rispetto alla geometria del canale. I tratti a monte e a valle dei gabbioni non sembrano adeguatamente protetti.

3	I	N	0	D	0	0	D	I	2	F	7	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	PROFILO DI PROGETTO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

- D.15. La rappresentazione dell'andamento dei cigli (sopraelevazione) non corrisponde con quanto riportato nelle sezioni trasversali ove, la pendenza trasversale risulta essere pari all'1,5% in tutte le sezioni, sia in rettilineo che in curva.

IN0D00D11ISNV5400001B

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5400002	A



IN0D00D11ISNV5400001B

4	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------

D.16. Il codice dell'elaborato non è conforme a quello dell'elenco elaborati.

5	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	3	A	PLANIMETRIA DELLA SEGNALETICA E DELLE BARRIERE
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

D.17. Il codice dell'elaborato non è conforme a quello dell'elenco elaborati.

D.18. Aggiornare la disposizione delle barriere laterali uniformandole alla descrizione riportata nella relazione tecnica.

6	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	7	N	V	5	4	0	0	0	0	4	A	PLANIMETRIA DELL'ILLUMINAZIONE STRADALE
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

D.19. Non vengono indicate le caratteristiche e le modalità della regolazione programmata integrata nell'apparecchio. Questa deve essere conforme a quanto prescritto nella Legge regionale Veneto del 7 agosto 2009 (punto d Art. 9). Si richiede di dettagliare tale regolazione.

D.20. Si richiede di indicare le principali caratteristiche dei corpi illuminanti quali IP, IK e flusso luminoso, durata di vita utile e tenuta ad impulso.

D.21. Si richiede di indicare la resistenza allo schiacciamento delle tubazioni in PVC.

D.22. Indicare tutti gli elaborati di riferimento relativi alla viabilità oggetto del documento, incluso lo schema elettrico unifilare, relazione tecnico-descrittiva e relazione di calcolo illuminotecnico.

8	I	N	0	D	0	0	D	I	2	W	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	SEZIONI TIPO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------

D.23. L'elaborato non è presente nel transmittal.

9	I	N	0	D	0	0	D	I	2	C	L	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	RELAZIONE DI CALCOLO
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

D.24. Nell'introduzione aggiornare la luce dell'impalcato pari a 16.75 m. negli elaborati la luce da appoggio a appoggio è 16.65 m.

D.25. Aggiornare il la descrizione del passo dei pioli Nelson, in relazione è pari a 15 cm, negli elaborati grafici è 20 cm.

D.26. La vita nominale dell'opera è assunta pari a 100 anni, con classe d'uso III. Trattandosi di un ponte stradale durante la fase di cantiere e poi di un ponte pedonale/ciclabile la scelta fatta porta ad un sovradimensionamento dell'opera.



D.27. Nel paragrafo 3 non tutti i codici degli elaborati sono conformi all'elenco elaborati. Controllare e correggere.

D.28. Nell'analisi dei carichi esplicitare i carichi da traffico.

D.29. Non sono descritte le fasi realizzative dell'opera.

D.30. Nel calcolo dell'azione sismica non è esplicitata la categoria di sottosuolo e il coefficiente topografico.

IN0D00D11ISNV5400001B

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002	A



IN0D00D11ISNV5400001B

- D.31. L'azione di frenatura è stata calcolata con la relazione per i ponti di seconda categoria, mentre i carichi verticali da traffico sono quelli per ponti di prima categoria. Rivedere il calcolo.
- D.32. Giustificare l'assenza del carico di incremento dinamico dovuto alle discontinuità.
- D.33. Non viene riportata la verifica dei connettori "pioli Nelson".
- D.34. Non vengono riportate le verifiche dei collegamenti bullonati.
- D.35. Non sono riportate le caratteristiche geotecniche del materiale di rinterro a tergo delle spalle e non viene esplicitato il calcolo delle spinte.
- D.36. Non si riporta una sezione geotecnica che consente di verificare la veridicità delle assunzioni fatte per il dimensionamento delle fondazioni profonde.
- D.37. Non sono riportate le verifiche delle opere provvisoriale.

10	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	PIANTE PROSPETTO SEZIONI E DETTAGLI
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------------------------------

- D.38. Dettagliare il pacchetto della pavimentazione stradale.
- D.39. Inserire il dettaglio dei dispositivi di appoggio.
- D.40. Il dettaglio del parapetto non è coerente con quanto rappresentato in sezione. Se il parapetto è posizionato sopra le ali della trave non vanno previsti tasselli da annegare nel c.a. ma dei dadi con bullone.
- D.41. Inserire il franco.

11	I	N	0	D	0	0	D	I	2	P	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	SISTEMAZIONE PISTA DI SERVIZIO CON GABBIONI
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- D.42. Le misure del gabbione sono fuori standard, prevedere un'altezza di 1m.

12	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	Z	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	CARPENTERIA METALLICA E DETTAGLI
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

- D.43. Non è stato previsto un sistema di smaltimento delle acque di piattaforma.
- D.44. Prevedere un riempimento tra gli irrigidimenti delle travi al fine di proteggere gli utenti dell'opera d'arte.
- D.45. Inserire una sezione trasversale nel tratto di impalcato in cui le travi longitudinali hanno l'anima con spessore pari a 18 mm e la piattabanda inferiore di lunghezza pari a 400 mm.



13	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	B	N	V	5	4	0	0	0	0	1	A	CARPENTERIA SPALLE
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

- D.46. Si ritiene opportuno inserire i ritegni sismici accanto agli isolatori.

14	I	N	0	D	0	0	D	I	2	B	B	N	V	5	4	0	0	0	0	2	A	PIANTA, PROSPETTO E SEZIONI
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------

- D.47. Il titolo dell'elaborato non è conforme a quello dell'elenco elaborati.

IN0D00D11ISNV5400001B

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
		Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12RONV5400002 A



IN0D00D11ISNV5400001B

- D.48. Nella keyplan risultano assenti le progressive di progetto, indispensabili per l'inquadramento dei dettagli tipologici rappresentati. Aggiornare l'elaborato dandone esplicita evidenza.
- D.49. La pendenza trasversale della piattaforma che viene riportata è pari al 2.00%, valore che non corrisponde con le restanti sezioni dove risulta pari a 1.50%. Chiarire.
- D.50. Riportare le caratteristiche dei materassi reno (spessore, tipo di rete e riempimento).
- D.51. Indicare la lunghezza dei tratti rivestiti con materassi reno.
- D.52. Indicare in pianta il verso di deflusso e i recapiti finali delle acque meteoriche raccolte e collettate.

E. ELENCO ELABORATI ED ESITO DELLA VERIFICA



n.	Codifica elaborato	Descrizione elaborato	Esito
1	I N 0 D 0 0 D I 2 R H N V 5 4 0 0 0 0 1 A	RELAZIONE TECNICA	AC
2	I N 0 D 0 0 D I 2 P 7 N V 5 4 0 0 0 0 1 A	PLANIMETRIA DI PROGETTO	AC
3	I N 0 D 0 0 D I 2 F 7 N V 5 4 0 0 0 0 1 A	PROFILO DI PROGETTO	A
4	I N 0 D 0 0 D I 2 P 7 N V 5 4 0 0 0 0 2 A	PLANIMETRIA DI TRACCIAMENTO	AC
5	I N 0 D 0 0 D I 2 P 7 N V 5 4 0 0 0 0 3 A	PLANIMETRIA DELLA SEGNALETICA E DELLE BARRIERE	AC
6	I N 0 D 0 0 D I 2 P 7 N V 5 4 0 0 0 0 4 A	PLANIMETRIA DELL'ILLUMINAZIONE STRADALE	AC
7	I N 0 D 0 0 D I 2 W 9 N V 5 4 0 0 0 0 1 A	QUADERNO DELLE SEZIONI TRASVERSALI	A
8	I N 0 D 0 0 D I 2 W Z N V 5 4 0 0 0 0 2 A	SEZIONI TIPO	AC
9	I N 0 D 0 0 D I 2 C L N V 5 4 0 0 0 0 1 A	RELAZIONE DI CALCOLO	AC
10	I N 0 D 0 0 D I 2 P Z N V 5 4 0 0 0 0 1 A	PIANTE PROSPETTO SEZIONI E DETTAGLI	AC
11	I N 0 D 0 0 D I 2 P Z N V 5 4 0 0 0 0 2 A	SISTEMAZIONE PISTA DI SERVIZIO CON GABBIONI	AC
12	I N 0 D 0 0 D I 2 B Z N V 5 4 0 0 0 0 1 A	CARPENTERIA METALLICA E DETTAGLI	AC
13	I N 0 D 0 0 D I 2 B B N V 5 4 0 0 0 0 1 A	CARPENTERIA SPALLE	A
14	I N 0 D 0 0 D I 2 B B N V 5 4 0 0 0 0 2 A	PIANTA, PROSPETTO E SEZIONI	AC

- A** = Approvato;
AC = Approvato con commenti e/o prescrizioni;
NA = Non Approvato

Note(*)

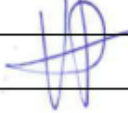

Per tutti gli elaborati si intende che tutte le osservazioni riportate nei Commenti Generali e di Dettaglio sono da ritenersi prescrittive e vincolanti per lo sviluppo della progettazione esecutiva.

IN0D00D11ISNV5400001B

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2RONV5400002	A



IN0D00D11ISNV5400001B

VERIFICA	NOME	DATA	FIRMA
eseguita da:	Paciello	05/2019	
approvata da:	Arduini	05/2019	

IN0D00D11ISNV5400001B