

質問書回答⑦

件名) 長野自動車道 一本松トンネル(上り線)北補強工事

番号	質問箇所	質問事項	回答
1	入札公告(説明書) 技術提案における施工条件書(4/9)	入札公告には、過度なコスト負担を要する提案として、「④インバート補強工Aについて、主たる材料を過度な強度設定をしたものを採用し施工日数の短縮を実現する提案」とありますが、『施工条件書2-4-4』には、「インバートコンクリートの強度を変更する提案は可能」とあります。インバートの形状、仕様の変更を行うにあたり、所定の品質・性能を確保することを目的にインバートコンクリートの強度を変更することは、過度なコスト負担を要する提案とは見なされないと考えてよろしいでしょうか。ご教示ください。	インバートの形状、仕様の変更を行うにあたり、インバートコンクリートの強度を変更する提案は可能です。ただし、構造上必要な強度以上の材料を使用するなど、過度なコスト負担に該当する場合は技術提案ヒアリングにおいて確認させていただきます。
2	設計図(17/124) 設計図(35/124)	『設計図2(17/124)撤去工断面図』に記載の覆工脚部に埋設されている既設横断排水管(VPφ100)と、『設計図2(35/124)路盤排水工図(3)』に記載の新設横断排水管の横断勾配が異なっております。接続には勾配ソケットなどが必要と考えられますが、『設計図2(35/124)路盤排水工図(3)』には既設管と新設管の接続構造の詳細の記載がありません。接続構造についてご教示ください。 また、覆工脚部の裏面排水工は、面状排水材と考えられる記載がありますが、詳細の明示がありません。既設の裏面排水材の詳細についてご教示ください。	コンクリート構造物取壊し(TypeB)施工後に既設の横断排水工Cと新設の横断排水工C2及び屈曲性の高い材質の横断排水工B2にて接続するため、勾配ソケットは不要とお考えください。 また、既設管の横断排水工Cと新設管の横断排水工C2の接続構造について、横断排水工C2と同材料の継手を使用するものとお考えください。既設の裏面排水材については現在確認中ですので、後日お知らせいたします。
3	技術提案における施工条件書	『技術提案における施工条件書』においては、トンネル施設工に関する条件は記載がありません。施工上支障となる場合は、給水管の移設は可能と考えてよろしいでしょうか。ご教示ください。	給水管の移設については施設管理者との協議が別途必要になります。計画時は給水管を移設しない前提でお考えください。
4	技術提案における施工条件書(2/9) 1-4車線シフト区間	『施工条件書1-4』において「技術提案で、この車線シフトを行わない提案をすることは可能であるが、車線幅員を縮小する提案は不可とする。」とありますが、路肩幅を縮小する提案は可能でしょうか。	路肩幅を縮小する提案は可能です。ただし、確保が必要な路肩の幅員については現在確認中ですので、後日お知らせいたします。
5	技術提案における施工条件書(4/9)及び(6/9) 2-4インバート 2-4-3 覆工受台 4-1インバート構造 4-1-2 3区間 4-1インバート構造 4-1-3 4区間、5区間	『施工条件書2-4-3』において「覆工受台の形状は変更可能とするが、地山接地面(覆工受台下面)の形状の変更は不可とする。」とあります。一方、『施工条件書4-1-3』では「4区間及び5区間は、覆工を受ける構造(形状は問わない)を有することを条件として、インバートの形状を変更する提案を認める。」とあります。 以上より、全ての区間の覆工受台は、設計図に示された地山接地面(覆工受台下面)の寸法を確保すればよいと考えてよいでしょうか。ご教示下さい。	その通りお考えください。

6	技術提案における施工条件書 (5/9)	<p>『施工条件書 2-9』において「①仮設防護柵工は、「設計要領第五集 交通安全施設【防護柵編】(H28.8)」に示す所要の性能を満足すること」、「③仮設防護柵に作用する衝突度の計算に用いるガードレールの種別はSC種相当とする」とあります。また、「これらの構造を変更する提案を行う場合は、下記の条件に従うものとし、提案の内容が条件に従っていることがわかる概要(計算根拠等)を提案に含めること。なお、土留工の構造の変更も提案可能であるが、本条件書4-2の規定に従うものとする」とあり、4-2には、「②土留工の杭の計算に用いる、供用車線の活荷重(交通荷重)は10kN/m²とし、土留工と仮設防護柵を連結する場合は仮設防護柵の衝突荷重も考慮すること」とあります。</p> <p>土留工の変更を提案する場合、仮設防護柵工は『設計図(28/124)目隠しフェンス工・仮設防護柵工・脱輪防止工図(3)』および『設計図(29/124)目隠しフェンス工・仮設防護柵工・脱輪防止工図(4)』に示される支柱構造と配置間隔、ガードレールはSC種相当であるため、計算根拠等は土留工の検討のみと考えて良いでしょうか。</p> <p>また、土留工と仮設防護柵工の接続構造を検討するにあたり、仮設防護柵の検討に必要な発生応力等の条件がありませんので、設計に必要な条件をご教示ください。</p>	<p>土留工と仮設防護柵工を一体化する条件で土留工のみを変更する場合は、土留工の計算根拠をご提示ください。ただし、土留工の検討にあたり仮設防護柵工の衝突荷重を考慮する必要がありますので、資料の提供を希望する場合は、入札公告(説明書)2-18と同様の手続きを行ってください。その場合、別添1の「貸与用電子媒体の数量」欄には「DVD-R 1枚」と、「貸与用電子媒体に含まれる情報」欄には「土留工詳細設計」と記載を変更のうえ持参してください。</p>
7	技術提案における施工条件書 (6/9)	<p>『施工条件書 4-1-3』において「FEM解析は、地山劣化を考慮できる解析が可能な解析ソフトを使用し」とありますが、詳細設計には「2次元 FDM(有限差分法)弾塑性解析」や「2次元 FEM(有限要素法)弾塑性解析」で実施されています。「地山の地山劣化を考慮できる解析が可能」であれば、解析手法はFDM解析、FEM解析のいずれでもよろしいでしょうか。ご教示下さい。</p>	<p>現在確認中ですので、後日お知らせいたします。</p>
8	<p>技術提案における施工条件書 (8/9)</p> <p>設計図2 (21/124)</p> <p>設計図2 (120/124)</p>	<p>『設計図2 (21/124) 土留工標準断面図』の規制時に示される追越側の路肩幅は750mmですが、車線幅員および車線中央側(土留工側)の路肩幅について明示がありません。一方、『設計図2 (120/124) 施工手順図(参考図)』のSTEP13では、両路肩500mm、走行車線3250mmと記載があります。杭打ち施工時の車線・路肩の位置関係については、どちらに基づいて計画を行えばよろしいでしょうか。</p>	<p>『設計図2 (21/124) 土留工標準断面図』の車線中央側の路肩幅については、当該作業時では路肩の設置を要しないため、明示しておりません。また、『設計図2 (120/124) 施工手順図(参考図)』は参考図であり、図に示す数値等に制約はございません。杭打ち施工時に確保が必要な車線及び路肩の幅員については現在確認中ですので、後日お知らせいたします。</p>
9	<p>技術提案における施工条件書 (8/9)</p> <p>設計図2 (21/124)</p>	<p>『設計図2 (21/124) 土留工標準断面図』の条件で車線幅員3250mmを確保した場合、車線中央側の路肩幅は392mmとなります。土留工の変更を提案する場合に、一時的であれば同様の条件を適用することは可能でしょうか。ご教示下さい。</p>	<p>確保が必要な車線及び路肩の幅員については現在確認中ですので、後日お知らせいたします。</p>
10	技術提案における施工条件書 (8/9)	<p>『施工条件書 4-2』において、「土留工の変更は、下記の条件を満足することで提案可能とする。」とありますが、土留工の検討に必要な土質条件がありませんので、設計に必要な土質条件をご教示ください。</p>	<p>設計に必要な土質条件について資料の提供を希望する場合は入札公告(説明書)2-18と同様の手続きを行ってください。その場合、別添1の「貸与用電子媒体の数量」欄には「DVD-R 1枚」と、「貸与用電子媒体に含まれる情報」欄には「土留工詳細設計」と記載を変更のうえ持参してください。</p>
11	その他	<p>『設計図1』の数量総括表の算出根拠となる数量計算書をご提示頂けませんでしょうか。</p>	<p>数量計算書は提示しません。</p>