

**SANACE NESTABILNÍHO ÚSEKU VALAŠSKÁ
POLANKA - HORNÍ LIDEČ V KM 20,019 – 21,248**

PŘEDBĚŽNÝ INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

PŘÍLOHA Č. 8

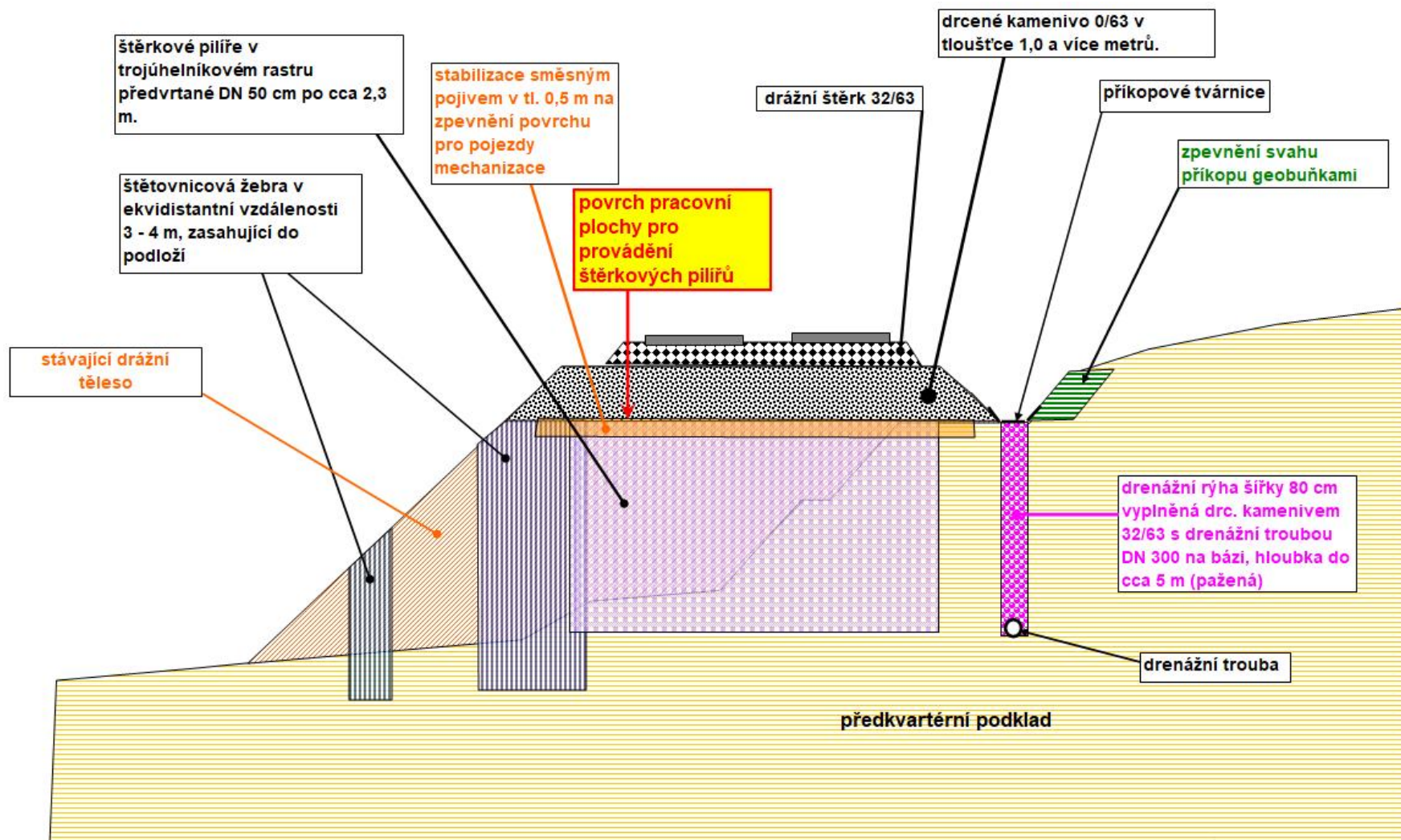
**IDEOVÉ NÁVRHY
TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

Zakázka 2022-165

Brno, listopad 2022

Ideová řešení s komentářem.

Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží štěrkovými pilíři a zajištění stability svahu štětovnicovými žebry.



Předběžné návrhy technických opatření pro zajištění stability drážního tělesa v Lidečku

Postup budování:

1. Provede se odstranění kolejových polí.
2. Odtěží se část spodku na úroveň pracovní plochy, ze které se budou provádět štěrkové pilíře.
3. Provede se stabilizace pracovní plochy a nasype se na ní cca 20 cm drceného kameniva, na zpevněné pojížděného povrchu.
4. Zahájí se práce na hluboké drenážní rýze s dřevěným pažením, položením drenážní trouby a zásypem kamenivem 32/63 mm.
5. Svah podél drenážní rýhy se zpevní geobuňkovou sestavou a na dno, respektive povrch zásypu kamenivem se položí příkopové tvárnice.
6. Provedou se fortifikační štětovicová žebra v ekvidistanční vzdálenosti, ale ne větší jak 4,0 m! **Z posouzení stability plyne, že připovrchová partie svahu náspu bez saturace má stupeň stability cca 1,10. To jsme ve stavu labilní rovnováhy! Při navýšení saturace nastává kolaps, což už nastalo v místě sanovaného úseku.**
7. Jako další se zahájí práce na štěrkových pilířích s předvrtáním každého pilíře.
8. Následně se naveze drcené kamenivo 0/63 mm do projektované výšky pláně spodku.
9. Naveze se drážní štěrk 32/63 mm a položí se kolejová pole.

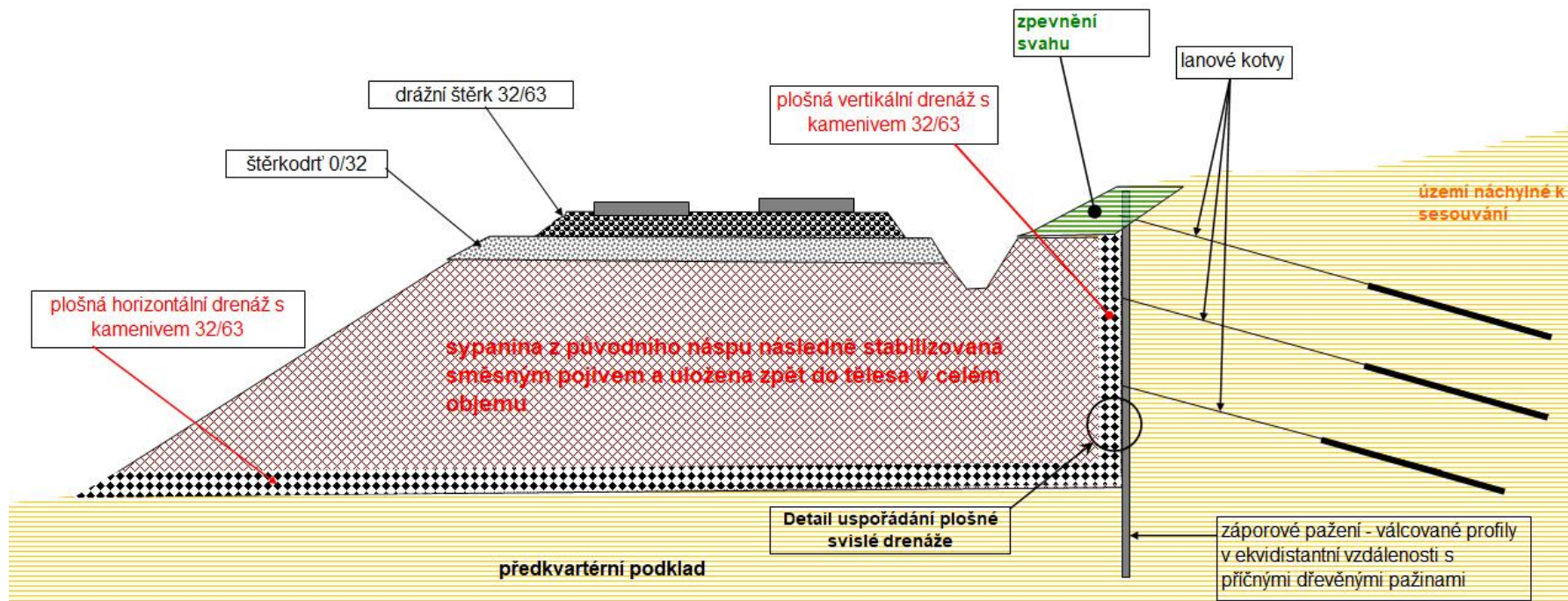
UPOZORNĚNÍ:

Veškeré práce musí být prováděné z horní partie náspu, neboť pata náspu není vzhledem k zástavbě přístupná.

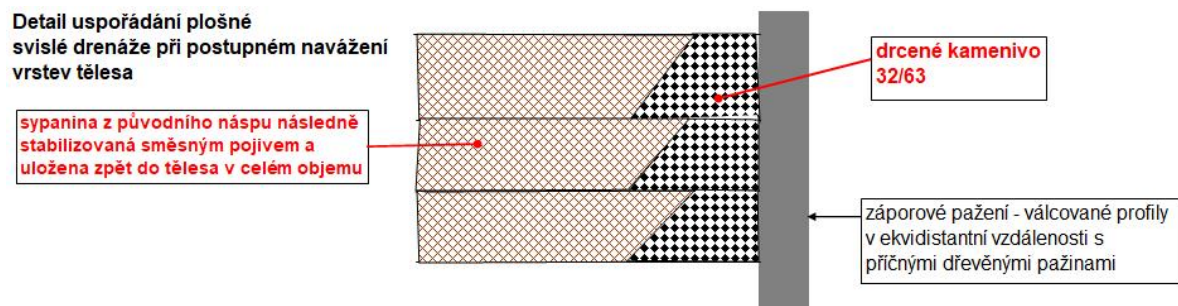
Předběžné návrhy technických opatření pro zajištění stability drážního tělesa v Lidečku

Drážní těleso je řešené jako novostavba s odstraněním stávajícího tělesa.

Alternativní návrh nového drážního tělesa s odstraněním stávajícího



Detail uspořádání plošné svislé drenáže při postupném navázání vrstev tělesa



Předběžné návrhy technických opatření pro zajištění stability drážního tělesa v Lidečku

Postup budování:

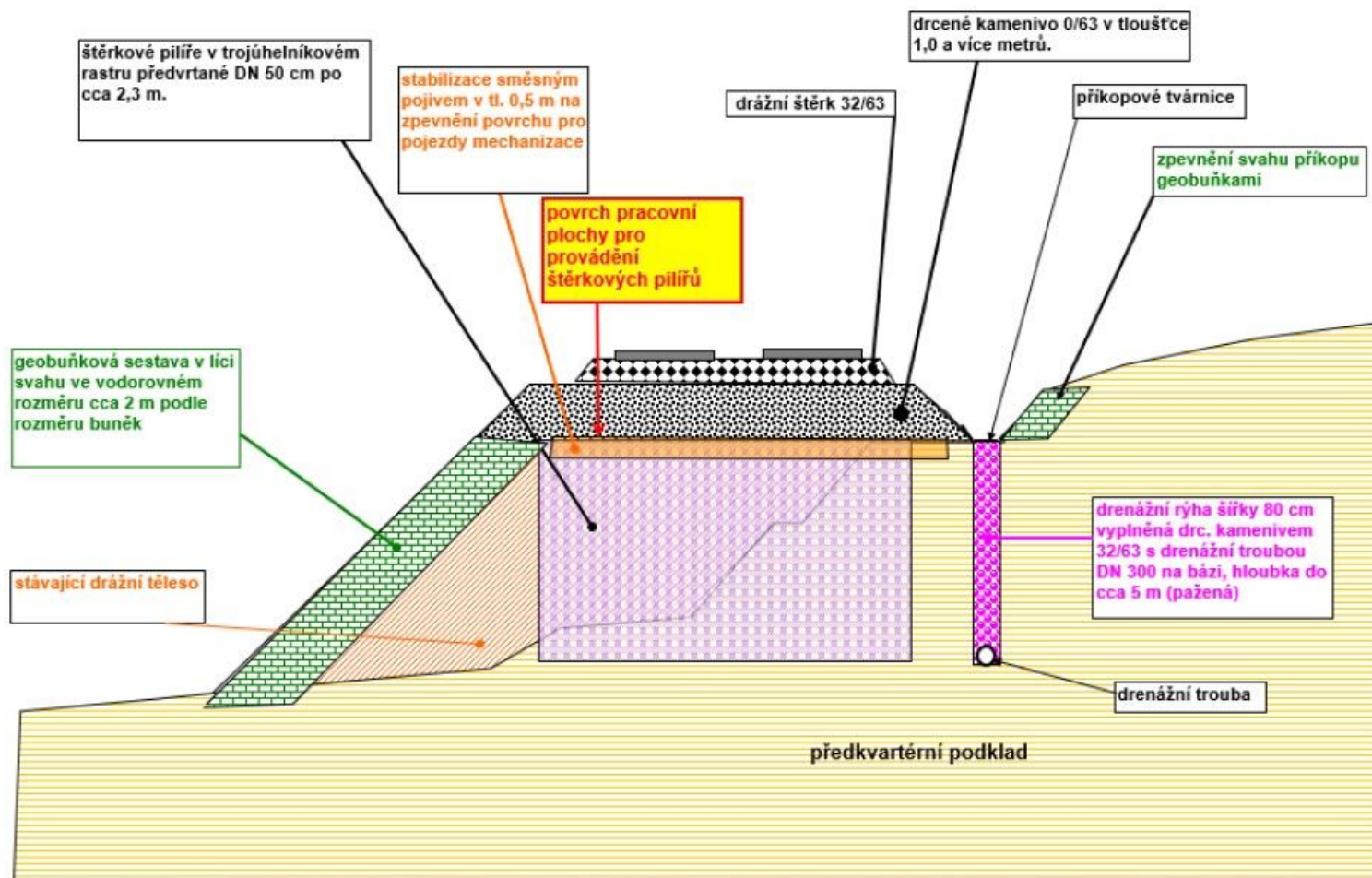
1. Provede se odstranění kolejových polí.
2. Odtěží se část spodku na úroveň pracovní plochy, ze které se budou vrtat a osazovat válcované profily záporového pažení. Paty budou zalité betonem a následně se ponechají.
3. S odtěžováním se budou do válcovaných profilů osazovat dřevěné pažiny, trámce.
4. Současně s odtěžováním stávajícího tělesa se budou vrtat otvory a osazovat lanové kotvy. Při práci na kotvách musí být pracovní plocha zpevněná panely. Ta se budou podle potřeby přesouvat. Po dosažení spodní úrovně kotev se odvezou.
5. Po dosažení základové spáry se povrch zpevní stabilizací směsným pojivem. Čímž vznikne manipulační plocha pro pohyb techniky.
6. Položí se separační geotextílie. Na ní se rozprostře drcené kamenivo 32/63 mm v tloušťce min. 60 cm.
7. Dříve odtěžená zemina z tělesa náspu se na vybraném místě bude stabilizovat a postupně navážet zpět, až vytvoří nové těleso.
8. S postupem sypání se budou dřevěné pažiny odstraňovat a současně bude prováděna svislá plošná drenáž viz detail výše.
9. Jako poslední bude provedení vrstvy štěrkodrti 0/32 mm, zřízení vrstvy drážního štěrku 32/63 mm a položení kolejových polí.

UPOZORNĚNÍ:

Veškeré práce musí být prováděné z horní partie náspu, neboť pata náspu není vzhledem k zástavbě přístupná.

Předběžné návrhy technických opatření pro zajištění stability drážního tělesa v Lidečku

Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží štěrkovými pilíři a zajištění stability líce svahu geobuňkovou sestavou.



Předběžné návrhy technických opatření pro zajištění stability drážního tělesa v Lidečku

Postup budování:

1. Provede se odstranění kolejových polí.
2. Odtěží se část spodku na úroveň pracovní plochy, ze které se budou provádět štěrkové pilíře.
3. Provede se stabilizace pracovní plochy a nasype se na ní cca 20 cm drceného kameniva, na zpevněné pojížděného povrchu.
4. Zahájí se práce na drenážní rýze s dřevěným pažením, položením drenážní trouby a zásypem kamenivem 32/63.
5. Svah podél drenážní rýhy se zpevní geobuňkovou sestavou a na dno, respektive povrch zásypu kamenivem se položí příkopové tvárnice.
6. Zahájí se postupné odtěžování svahu v šířce cca 2,0 m podle skladebného formátu geobuněk. Musí se detailně řešit založení celé geobuňkové sestavy vyplněné drceným kamenivem 16/32 mm a 0/32 mm. Výplň je hutněná.
7. Jako další se zahájí práce na štěrkových pilířích s předvrtáním každého pilíře.
8. Následně se naveze drcené kamenivo 0/63 do projektované výšky pláně spodku.
9. Naveze se drážní štěrk 32/63 mm a položí se kolejová pole.

Poznámka:

Vše, co se navrhne musí být posouzeno bez ohledu na vybrané řešení! V úseku, kde je stabilita náspu zajištěna přítěžovací lavicí s hlušiny, budou geobuňky pouze v tělese náspu. Zřizování dalších přítěžovacích lavic při patě náspu, jako jedno z běžně používaných efektivních řešení, předpokládá trvalý zábor pozemků v soukromém vlastnictví.

UPOZORNĚNÍ:

Veškeré práce musí být prováděné z horní partie náspu, neboť pata náspu není vzhledem k zástavbě přístupná.

Rekapitulace a upozornění:

Stávající těleso vykazuje nízký stupeň stability, obzvláště v místech, úsecích, kde je zemina s vysokou saturací. Pokud se použije u štětovnic vibroberanění, musí být použita mechanizace **bezrezonanční!** Jinak hrozí vážné poškození objektů pod náspem a případně taky zhoršení geotechnické kvality vlastního náspu a jeho okolí. **Bez pasportizace objektů podél trati nesmí být práce zahájené! Je to v zájmu investora.**