

Превод от немски език

„ДОПЕЛМАЙЕР ВЪЖЕНИ ЛИФТОВЕ“ ООД
2100 Щетен /Австрия

СКИ ВИТОША
Ул. Любен Каравелов №4
1142 София
БЪЛГАРИЯ

Проект Въжен лифт Княжево
Относно Ваше запитване за промяна
разположението на стълбовете

Многоуважаеми дами и господа!

Позоваваме се на Вашето запитване относно промяна на стълбовете на нашия надлъжен профил „Индекс 03”, както следва:

- Отказ от стълбове 6,8,10, които не са разположени в местата на настоящите стълбове.
- Алтернативна проверка на възможността за изграждане (разполагане) на един допълнителен стълб на теренна точка 69 (под улицата).

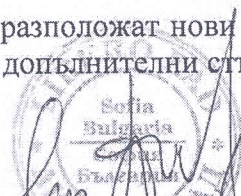
При това стигаме до следните заключения:

1. Надлъжният профил Индекс 03 е третия и окончателен оптимален вариант на долните зададени критерии:

- o Възможно най-добро използване на настоящите места на стълбовете
- o Ниско водене на въжето поради:
 - възможно максимална стабилност спрямо вятър като сигурна предпоставка за експлоатацията на лифта
 - минимална визуална експозиция на лифта в естествена околна среда чрез ниски стълбове
 - малки инвазивни намеси на терена чрез малки единични фундаменти

От ниското водене на въжето се получават неизбежно също малки странични разстояния между стълбовете, но със предимството на възможно малки странични отклонения на въжето, което пък води до възможно на най-малка ширина на трасето (коридор).

2. На всичките осем стари основи на стълбовете ще се разположат нови стълбове, но сумарното оптимизиране прави необходими трите допълнителни стълбове 6,8



и 10, като може да се предвиди едно малко леко изместване до няколко метра, ако това го изисква геологията, или заради опазване на местните видове.

3. Разпределението на натоварването от техническа гледна точка прави необходима проектираната бройка на стълбове. По цялата комплектна линия на въжето може в най-добрия случай да се спести един единствен стълб, но със следните неблагоприятни въздействия:

- o Генерално по-висока линия на въжето
- o При изпълнение на изискването за (възможно ниски височини на стълбовете):
 - > напълно ново разпределение на стълбовете
 - > въпреки спестяване на стълб необходимост от нови места на стълбовете
- o При изпълнение на изискването за „използване само местата на старите стълбове”
 - би се стигнало до извънредно високи стълбове (при една част повече от двойна височина), при което всички посочени в т.1 предимства биха се превърнали в значителни недостатъци на високо водене на въжето, частично със специални строителни конструкции. Високото водене на въжето би довело до спиране на съоръжението при ветровито време и опасност за пътниците при внезапни пориви на вятъра.
 - > Технически не може да се спести въпреки това повече от един стълб, разположен на различно място от старите фундаменти. Другите два стълба ще трябва да се разположат на нови места.

Резюме (обобщение)

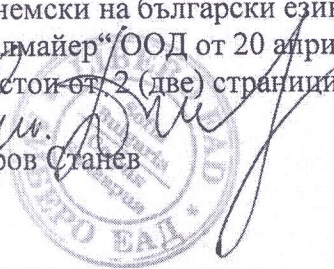
- Проектирането на линията на въжето според надлъжен профил Индекс 3 съобразено с рамковите условия е вече най-доброто възможно решение
- Отказ от два стълба е технически невъзможно
- Отказ от един стълб няма да доведе до очаквания ефект за спестяване на нови места на стълбовете, а е само недостатък на екстремно високи строителни елементи с намалена стабилност спрямо вятър и потенциална заплаха и инвазивен (нарушен) изглед на ландшафта.

За допълнителни запитвания сме на разположение по всяко време.

С приятелски поздрави,

„Допелмайер Въжени лифтове“ ООД
Подпис по поръчение -положен

Подписаният Станко Димитров Станев, удостоверявам верността на извършения от мен превод от немски на български език на настоящия документ- обяснително писмо на фирмата „Допелмайер“ ООД от 20 април 2020 година
Преводът се състои от 2 (две) страници.
Преводач:
Станко Димитров Станев



Vitoscha Ski
Lyuben Karavelov 4
1142 Sofia
BULGARIEN

Doppelmayr Seilbahnen GmbH
Außenstelle Stetten
Gewerbegebiet 15
2100 Stetten / Austria
T +43 5574 604
F +43 5574 604 1912

dm.stetten@doppelmayr.com
www.doppelmayr.com
Unser Zeichen: Gernot Fischer
Durchwahl: 56

Stetten, 20. April 2020

Seilbahnprojekt Knyajevo – Ihre Anfrage zur Änderung der Stützenausteilung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf Ihre Anfrage, die Stützenausteilung auf Grundlage unseres Längenschnittentwurfs „Index 03“ wie folgt abzuändern:

- Verzicht auf die Stützen 6, 8, 10, die nicht auf vorhandenen Stützenstandplätzen positioniert sind
- dafür alternativ die Möglichkeit prüfen, auf Geländepunkt 69 (unterhalb Straße) eine zusätzliche Stütze zu errichten

Wir sind dabei zu folgenden Erkenntnissen gekommen:

1. Der Längenschnitt Index 03 repräsentiert bereits den dritten und somit endgültigen Optimierungsdurchlauf unter den gegebenen Vorgabekriterien:
 - Bestmögliche Verwendung bestehender Stützenstandorte
 - Niedrige Seilführung wegen:
 - Bestmögliche Windstabilität als Voraussetzung für einen sicheren Seilbahnbetrieb
 - Geringste visuelle Exposition der Seilbahn in der natürlichen Umgebung durch niedrige Stützen
 - Geringst invasive Bodeneingriffe durch kleine Einzelfundamente

Aus der niedrigen Seilführung ergeben sich zwangsläufig auch kleine Stützenabstände (kurze Spannfelder), jedoch auch mit dem Vorteil möglichst kleiner seitlichen Seilauslenkungen, die wiederum zur geringst möglichen Trassenbreite (Korridor) führen!

2. Alle acht alten Stützenstandplätze werden auch mit neuen Stützen besetzt, aber die Summenoptimierung macht die drei zusätzlichen Stützen 6, 8 und 10 erforderlich, wobei eine Feinverschiebung im Bereich weniger Meter noch berücksichtigt werden kann, wenn es die Geologie oder der lokale Artenschutz erfordert.
3. Auch die seilbahntechnische Lastverteilung macht die projektierte Stützenanzahl erforderlich. Über die komplette Seillinie könnte bestenfalls eine einzige Stütze eingespart werden, jedoch mit folgenden nachteiligen Auswirkungen:
- Generell höhere Seillinie
 - Bei Optimierungsansatz „geringst mögliche Stützenhöhen“:
 - Komplette Neuausteilung der Stützen
 - trotz Stützeinsparung neue Stützenstandorte notwendig
 - Bei Optimierungsansatz „nur alte Stützenstandorte verwenden“:
 - Hätte übermäßig hohe Stützen zur Folge (zum Teil mehr als doppelte Höhen!), wobei alle unter 1) angeführten Vorteile einer niedrigen Seilführung zu massiven Nachteilen einer hohen Seilführung umschlagen würden, teilweise auch mit Sonderbauwerken (Fachwerkstützen!). Die höhere Seilführung würde zum Stillstand der Anlage bei windigem Wetter führen, sowie zur Gefährdung der Fahrgäste bei plötzliche Windböen.
 - Technisch könnte man trotzdem nur eine von drei neuen Stützen außerhalb der alten Stützenstandplätze sparen. Die anderen beiden Stützen müssten entsprechend neu ausgeteilt werden.

Zusammenfassung:

- Die Projektierung der Seillinie nach Längenschnitt Index 03 ist gemäß den Rahmenbedingungen bereits die bestmögliche Lösung
- Der Verzicht auf 2 Stützen ist technisch nicht möglich
- Der Verzicht auf eine Stütze bringt nicht den erhofften Effekt, neue Stützenstandorte zu sparen, sondern nur die Nachteile extrem hoher Stützenbauwerke mit reduzierter Windstabilität, einer potentiellen Gefährdung der Fahrgäste bei plötzliche Windböen und eines invasiven Landschaftsbildes.

Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,
Doppelmayr Seilbahnen GmbH