

OBJEDNÁVATEĽ



NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ

ke

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE NA STAVEBNÉ POVOLENIE GEOCONSULT S.R.O. MILETIČOVA 21, P.O.BOX 34, 820 05 BRATISLAVA 25		
HL. INŽ. PROJ. Ing. Ondrej KUPČO <i>Kupčo</i>	ČÍS.ZÁK. 1347/1230	

DOKUMENTÁCIA NA REALIZÁCIU STAVBY 671-00

ZÁKAZKA DIAĽNIČNÝ PRIVÁDZAČ LIETAVSKÁ LÚČKA - ŽILINA I. ETAPA km 0,0 - 3,8		 RAČIANSKE MÝTO 1/D, 831 02 BRATISLAVA tel/fax 02/44 63 46 81	
ČASŤ STAVBY 671-00 IS PRIVÁDZAČA - STAVEBNÁ ČASŤ			
PRÍLOHA TECHNICKÁ SPRÁVA		STUPEŇ DRS	ČÍSLO ZÁKAZKY 1347/1230
OBJEDNÁVATEĽ NÁRODNÁ DIAĽNIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.		OKRES ŽILINA	
HLAVNÝ INŽ. PROJ. Ing. Ondrej KUPČO <i>Kupčo</i>	TECH. KONTROLA Ing. Jozef LOPUŠNÝ <i>Lopusný</i>	SÚRADNICOVÝ SYSTÉM JTSK	KATASTRÁLNE ÚZEMIE: ŽILINA, BYTČICA, PORÚBKA, TURIE ČÍSLO PRÍLOHY 1 SÚPRAVA
ZODP. PROJ. Juraj PLAVČAN <i>Plavčan</i>	VYPRACOVAL Juraj PLAVČAN <i>Plavčan</i>	VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv	
DÁTUM 05.2015	FORMÁT 7x A4	MIERKA 1:1000	

TECHNICKÁ SPRÁVA

671-00 Informačný systém privádzača – stavebná časť

Obsah :

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
1.1	Stavba	2
1.2	Stavebník	2
1.3	Zhotoviteľ dokumentácie	2
1.4	Uvažovaný správca objektu	2
2	ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY.....	3
3	POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA.....	3
3.1	Kábelová časť	3
3.2	Stavebno - technické riešenie trasy vedení ISD.....	4
3.3	Portály a základy	4
4	TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY	9
5	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI NA STAVENISKU	11
6	PREBERACIE PODMIENKY	11
7	PRÍLOHY TECHNICKEJ SPRÁVY	11

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Stavba

Názov stavby:	Diaľničný privádzac Lietavská Lúčka-Žilina- I. etapa
Názov časti stavby:	671-00 Informačný systém privádzača – stavebná časť
Miesto stavby:	Žilinský kraj okres Žilina
Katastrálne územie:	Bytčica, Lietavská Lúčka,
Druh stavby:	novostavba

1.2 Stavebník

Názov stavebníka:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
Zakladateľ:	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky , Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava

1.3 Zhotoviteľ dokumentácie

Názov:	GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo:	Miletičova 21, P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
IČO:	31 422 969

Projektant objektu

Názov:	DATELS s.r.o.
Sídlo:	Račianske mýto 1/D, 831 02 Bratislava
Zodpovedný projektant:	Juraj Plavčan
Stupeň projektovej dokumentácie:	Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)

1.4 Uvažovaný správca objektu

Meno a sídlo:	: Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
---------------	--

2 ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY

Táto projektová dokumentácia rieši vybudovanie informačného systému diaľnice ďalej ISD na diaľničnom privádzači Lietavská Lúčka – Žilina I. úsek v km 0,000 – 3,800, ktorý naväzuje na úsek diaľnice D1 Lietavská Lúčka – Višňové, križovatku Lietavská Lúčka. Principiálne zapojenie systému ISD ostáva ponechané ako v predchádzajúcich a nasledujúcich úsekoch diaľnice. Privádzač Žilina bude spadať pod správu SSÚD Lietavská Lúčka.

Projektová dokumentácia ISD je delená na dve časti a to:

- 671-00 ISD - stavebná časť
- 671-11 ISD - technologická časť

Stavebná časť sa delí na:

1. Kábelová časť
 - a. Slaboprúdové vedenie
 - b. Napájacie vedenie NN
2. Stavebno - technické riešenie trasy vedení ISD
3. Portály a základy

Proj. podklady

- situácie predmetnej lokality
- kábelové prechody cez mosty a rezy mostov
- platné predpisy a normy STN

3 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Táto projektová dokumentácia rieši vybudovanie informačného systému diaľnice ďalej ISD na diaľničnom privádzači Lietavská Lúčka – Žilina I. úsek v km 0,000 – 3,800, ktorý naväzuje na diaľničný úsek D1 Lietavská Lúčka - Višňové. ISD je navrhnuté v zmysle platných TP9/2008 a TP10/2008.

3.1 Kábelová časť

3.1.a. Slaboprúdové vedenie

bude zabezpečovať prostredníctvom po trase diaľnice rozmiestnených zariadení ISD v správe príslušiaceho SSÚD zber informácií do operátorského pracoviska SSÚD Lietavská Lúčka. Uvedeným potrebám vyhovuje optický kábel kábel A-DF(ZN)2Y 4X6E9/125 0.36F3.5 - 24 vláknový, ktorý bude sľučkovaný cez jednotlivé radiče návestných rezov RNR. V SSÚD Lietavská Lúčka bude kábel ukončený v operátorskom pracovisku v racku pre káble. Optický kábel bude zafúknutý do HDPE rúry. Súbežne v kábelovej trase bude uložená náhradná HDPE rúra. Káble budú uložené v kábelovej ryhe spoločnej s napájacím káblom NN. Križovanie s vozovkou diaľnice a mostov bude realizované v kábelových chráničkách.

3.1.b. Napájacie vedenie NN

Súčasťou tejto časti projektu je komplexné riešenie zásobovania rozvádzačov, slúžiacich pre ISD, elektrickou energiou.

b.1. Technické údaje

- Prúdová a napäťová sústava :
 - v mieste zdroja : 3/PEN AC 400/230V 50Hz TN-C
 - v mieste odberu na trase : 3/N/PE AC 400/230V 50Hz TN-S
 - pre združené skrine SA : 1/N/PE AC 400/230V 50Hz TN-S
- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche :
 - Ochrana neživých častí samočinným odpojením čl. 411

- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke :
 - Ochrana živých častí izoláciou, príloha A, kap A.1
 - Ochrana živých častí zábranami alebo krytmi, príloha A, kap. A.2
- Druh prostredia : vonkajšie v zmysle STN 33 2000-5-51.
- Zaradenie EZ podľa miery ohrozenia: Skupina B

b.2. Technický popis

Napájacie vedenie CYKY-J 5x50mm² vyústi z rozvádzača zálohovaného UPS na 120 minút osadeného v prevádzkovej budove SSÚD Lietavská Lúčka a pokračuje slučkováním cez rozvádzače RN1 až RN6 a ukončí sa v RN7, kde sa ukončí na svorkách. Trasa kábelového vedenia je vedená popri privádzači Žilina.

-uloženie káblov

Napájacie vedenia NN budú na diaľničnom privádzači uložené v spoločnej kábelovej ryhe s ostatnými kábelovými vedeniami ISD a budú v zmysle STN 73 6005 - 10cm od oznamovacích vedení.

b.3. Rozvádzače

Rozvádzače RN

Rozvádzače RN budú slúžiť na pripojenie kamier kamerového dohľadu, premenných dopravných značiek na elektrickú energiu. Rozvádzače sú navrhnuté ako plastové umiestnené na diaľnici so soklom na betónovom základe. Krytie min. IP55/IP20.

Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím.

Kábelové rozvody NN pre napájanie technologických zariadení ISD sú v napájacích rozvádzačoch R-ISD vzhľadom na dĺžku vetiev navrhnuté v zmysle STN 33 2000-4-41 v sústave TN-S s použitím ochrany samočinným odpojením napájania prúdovými chráničmi. Vzhľadom na skutočnosť, že rozvádzače sú od seba vzdialené zväčša viac ako 100m a kábelový rozvod vykazuje značné dĺžky je potrebné nulovací vodič každého rozvádzača uzemniť samostatným zemničom v zmysle NB.2.1. Zemný odpor uzemnenia musí byť max. 10Ω. Uzemňovacia sústava je tvorená uzemňovačom a uzemňovacím vodičom v zmysle STN 33 2000-5-54. Uzemňovač je tvorený zemniacou tyčou, resp. doskou. Minimálna hĺbka uloženia uzemňovacej tyče (dosky) je 0,5m. Ako uzemňovací vodič je navrhnutý pásik FeZn 30x4 v minimálnej dĺžke 5m. Ak bude odpor zemníča nedostatočný, musí byť uzemnenie doplnené ďalším tyčovým (doskovým) zemničom, prípadne je možné využiť náhodné uzemňovače napr. oceľové zvodidlá.

3.2 Stavebno - technické riešenie trasy vedení ISD

- Trasa oznamovacích káblov a napájacieho vedenia ISD je vedená v krajnici a pod svahmi diaľničného privádzača. Kábelové vedenia sú uložené v nespevnených plochách v kábelovej ryhe pozri vzorové priečne rezy uloženia káblov. Pri križovaní káblov ISD s vozovkou diaľnice budú tieto uložené do kábelových chráničiek DN150 vybudovaných v rámci objektu 101-00.
- Pre radiče premenlivých dopravných značiek je potrebné vybudovať betónové základy.

3.3 Portály a základy

3.3.a. Všeobecné údaje

Celá dokumentácia obsahuje spolu tri portály pre premenné dopravné značenie.

P.č.	Portál	km	poznámka
1	NRZ1.1	3,541	rámový portál pre LPDZ

Oceľová konštrukcia portálov DZ pozostáva zo stĺpov a troch trémov, ktoré spolu tvoria uzavretý rám nad diaľnicou. Rám je prispôsobený tak, aby bolo možné pripojenie PDZ. Ďalej pozostáva z prístupového rebríka a lávky pre montáž a údržbu dopravných značiek.

Základné rozmery oceľovej konštrukcie sú uvedené vo výkresovej dokumentácii.

3.3.b. Funkcia a statika

b.1. Funkcia oceľovej konštrukcie portálov

Konštrukcia portálov nesie dopravné značky.

b.2. Podklady a statický systém

Podkladom pre návrh oceľovej konštrukcie je projekt dopravného značenia, kde sú definované základné rozmery DZ a požiadavky obstarávateľa na tvary a vlastnosti portálov.

Portály sú navrhované ako samostatné statické systémy, ktoré svojou priečnou a pozdĺžnou tuhosťou (rám, votknutie) tvoria stabilný celok schopný prenášať zvislé a vodorovné účinky do základov. Stĺpy portálov sú v pozdĺžnom smere navrhnuté ako votknuté do základov.

b.3. Podmienky pre statický výpočet

Statický výpočet je vypracovaný podľa noriem STN EN. Zoznam použitých noriem a technickej literatúry je uvedený v statickom výpočte.

Statický výpočet je spracovaný pomocou programu SCIA Engineer.

Výsledky strojových výpočtov sú archivované u spracovateľa projektu a v statickom výpočte sú uvedené v grafickej forme a vo forme výpisov – vstupné údaje a údaje rozhodujúce pre dimenzovanie.

b.4. Účinky pre nosnú konštrukciu portálov

Zaťaženie je definované v predchádzajúcej kapitole a podrobnosti sú v statickom výpočte.

Zaťaženie konštrukcie bolo stanovené zadáním a príslušnými STN EN normami.

Zaťaženie od dopravného značenia je závislé od počtu a rozmerov značiek na jednotlivých portáloch. Pri zmene rozmerov dopravného značenia je potrebné opätovné posúdenie konštrukcie portálov.

Účinky vetra na nosnú konštrukciu sú stanovené v dvoch na seba kolmých rovinách a to pozdĺžny a priečny účinok vetra..

Základy portálov sú počítané na náraz vozidla. Samotné oceľové konštrukcie portálov nie sú počítané na náraz vozidla. Sú osadené na betónových základoch vo výške min.1,3m nad úrovňou vozovky.

So seizmickým zaťažením nebolo v statickom výpočte uvažované.

3.3.c. Popis jednotlivých častí konštrukcie

c.1. Stĺpy

Stĺpy portálov sú navrhnuté uzavreté. Stĺpy portálu sú dole ukončené pätkou, ktorá je pomocou zabetónovaných skrutiek uchytená do betónového základu.

Konce stĺpov v hornej časti sú upravené pre skrutkový spoj.

Stĺpy portálov sú vybavené chráničkami pre rozvody komunikačných a napájacích káblov. V spodnej časti v mieste vstupu káblov do portálov sú stĺpy opatrené manipulačným otvorom, ktorý bude po zostavení portálov uzatvorený krytom.

c.2. Trámy

Trámy portálov sú navrhnuté z uzavretého profilu. Pripojenie trámov a konzol k stĺpom portálov je riešené skrutkami s čelnými doskami. Pripojenie je dimenzované na maximálne vnútorné sily. Trámy portálov sú vybavené chráničkami pre elektrické rozvody komunikačných a napájacích káblov.

Trámy portálov môžu byť delené na montážne dielce. Tieto môžu byť upravené podľa potreby dopravcu konštrukcií portálov.

c.3. Revízna plošina

Na portáloch premenného DZ je revízna plošina. Prístup na plošiny je pomocou rebríka. Rebrík s výstupom na plošinu je upevnený na stojke portálovej konštrukcie. Zábradlie je okolo celej plošiny. V miestach kolízie s DZ a pri výstupe z rebríka je potrebné zábradlie prerušiť.

c.4. Kotvenie

Kotvenie stĺpov portálov na betónových základoch je navrhnuté podľa OTN 732615. Na ukotvenie stĺpov sú použité skrutky s kotevnou hlavou zabetónované do základu. Budú osadené na požadovanú výškovú kótu a zaliate betónom. Pri betónovaní používať šablónu pre zachovanie vzdialenosti a súosovosti skrutiek pri tolerancii max $\pm 2\text{mm}$. Projektovanú hĺbku zaliatia treba na kotviacich skrutkách vyznačiť farbou. Časti kotvenia určené k zabetónovaniu nenatierať farbou. Povrch kotviacich skrutiek, v časti určenej k zalatiu, musí byť pred zabetónovaním očistený a odmastený. Úložné časti stĺpov (pätky) usadiť na základ pomocou montážnych podloží. Podliatie pätky stĺpov je nutné robiť tak, aby celá úložná plocha dosadala na podliatie pod tlakom. Pre tento účel musí byť pätky vybavené otvormi. Kotviace skrutky utiahnuť na predpätie rovnajúce sa 60 až 70% únosnosti skrutky. Proti uvoľneniu kotviacich skrutiek musia byť matice zaistené poistnými maticami. Prečnievajúca časť kotviacej skrutky je chránená proti vandalizmu poklopom. Poklop je pripevnený lepidlom (LOC TITE).

Kotvenie portála NRZ1.1, ktorý je navrhnutý v mieste oporného múra, je navrhnuté pomocou lepených kotviacich skrutiek priamo na opornom múre.

c.5. Prichytenie dopravných značiek

Lamelové PDZ budú pripevnené priamo k trámom.

c.6. Chráničky káblov

Napájacie a komunikačné káble budú vedené k jednotlivým značkám v chráničkách v dutom priestore stĺpov a prostredných tráv portálov. V spodnej časti stĺpov (500mm od základovej platne) budú chráničky prerušené. Chráničky budú k portálom pripevnené pomocou plochých oceľových profilov. Vyvedenie chráničiek zo stĺpov portálov bude do radiča (t.j. proti smeru staničenia cesty). Minimálny polomer ohybu oceľových chráničiek je 300mm. Ku každej PDZ sú zvedené dve chráničky a jedna chránička je spoločná pre všetky PDZ, prerušená v miestach PDZ.

c.7. Spojovací materiál

Pre spájanie montážnych častí sú navrhnuté skrutkové spoje akosti 10.9. Časti konštrukcií sa zvárajú v dielni.

c.8. Zakladanie portálov

Zakladanie portálov je navrhnuté na pilótach v strednom deliacom pásu a plošné za protihlukovou stenou. Základ v strednom deliacom pásu je vytiahnutý min. 1,3m nad úroveň vozovky a je počítaný na náraz vozidla.

Pri budovaní základov je potrebné venovať zvýšenú pozornosť na už vybudované siete. Všetky siete v miestach budovania základov je potrebné vopred vytýčiť.

V označených základoch budú zabudované chráničky KOPOFLEX KF09110 pre privod napájacích a komunikačných káblov do stojok portálov.

Predpokladaná únosnosť základovej pôdy (ZP) je 150kPa. Je potrebné ju overiť geológom. Pokiaľ je únosnosť ZP nižšia, je potrebné ju zabezpečiť vhodnými úpravami násypu, príp. zväčšiť rozmery základu.

Použitý materiál pre základy:

- Betón C30/37-XC2, XD1, XF2, XA1 (SK) -základ
- Betón C25/30-XC2, XA1 (SK) - Dmax 22 -pilóty
- Podkladný betón C12/15-C0 (SK)
- Oceľ B 500B

Základné rozmery základov je zrejmé z výkresovej dokumentácie.

3.3.d. Požiadavky na konštrukčné spracovanie a výrobu

d.1. Výkresová dokumentácia

Výrobné výkresy budú nakreslené podľa STN 013483 a súvisiacich noriem pre výkresovú dokumentáciu. Označenie spojovacieho materiálu a otvorov podľa STN 013484.

Pri riešení konštrukčných detailov zabrániť zdržovaniu vody a nečistôt v dutinách a kapsách (vhodným usporiadaním profilov, zabezpečením otvorov pre odtok vody). Konštrukčne zabezpečiť dobrú prístupnosť všetkých miest povrchu konštrukcie pre riadne zhotovenie protikorozynej ochrany.

d.2. Výroba ocelevej konštrukcie

Oceľová konštrukcia bude vyrobená a zmontovaná podľa STN EN 1090-2. Podľa tejto normy bude nosná konštrukcia zaradená do výrobnnej skupiny EXC2. Na technológiu výroby a montáže sa primerane k zaradeniu vzťahujú príslušné články uvedenej normy. Jednotlivé dielce musia byť vyrobené tak, aby sa pri montáži dali voľne zložiť, tesne na seba dosadali a aby neboli prekročené medzné úchyly podľa STN EN 1090-2.

d.3. Použitý materiál

Nosná konštrukcia je navrhnutá z materiálu S 235. Hodnoty mechanických vlastností materiálu (medza pevnosti, medza klzu, ťažnosť, skúšky na ťah, lámavosť, vrubová húževnatosť), zvariteľnosť, chemické zloženie, tvar a rozmery sú zaručené podľa príslušných materiálových listov a dokumentované hutným osvedčením.

d.4. Doprava

Dielce sú navrhnuté v rozmeroch vhodných pre dopravu. Maximálna šírka, výška a dĺžka sú závislé od dopravcu. Rozmernejšie dielce expedovať jednotlivo. Ostatné menšie dielce expedovať v zväzkoch alebo paletách.

Jednotlivé dielce expedovať a skladovať na montáži, uložené na podložkách z tvrdého dreva umiestnených tak, aby nedochádzalo k trvalým deformáciám dielca, prípadne poškodeniu protikoróznej ochrany. Spojovací materiál dodať v bedniach.

3.3.e. Ochrana oceľovej konštrukcie

Povrch materiálov pred ochranou musí byť očistený v súlade s ISO 8501. Všetky hrany musia byť odihlené – zrazené (ručnou brúskou) na polomer 2 mm. Povrchové chyby, ryhy, návary a iné nerovnosti musia byť do základného materiálu hladko prebrúsené.

Očistenie povrchu materiálu pred náterom vykonať nasledovne – odstránenie nečistôt a povlakov (hrdze, okují, prachu, mastnoty). Medzery (škáry) medzi zostavenými (zmontovanými) a zoskrutkovanými prvkami musia byť zatmelené, aby nimi nevnikala vlhkosť a nevznikalo nebezpečie korózie.

Povrchová úprava portálov bude nasledovná:

- ☐ Opieskovanie
- ☐ Metalizácia – 100 mikrónov
- ☐ Základný epoxidový náter – min.80 mikrónov
- ☐ Vrchný polyuretánový náter – 100mikrónov (Farebný odtieň upresní dodávateľ)

3.3.f. Rozsah dodávky

Do dodávky oceľovej konštrukcie patrí:

- ☐ oceľová konštrukcia v rozsahu vyznačenom vo výkresovej časti projektu
- ☐ montážny spojovací materiál (skrutky, podložky, matice) – podľa montážnej dokumentácie
- ☐ kotvenie

3.3.g. Montáž

Montážna firma vypracuje na základe montážnej dokumentácie detailný postup organizácie montáže. Montážny postup musí byť navrhnutý tak, aby bola zaistená stabilita a bezpečnosť zmontovanej konštrukcie v celom priebehu montáže. Žiadny dielec, podložka, prípoj, alebo styk nesmie byť v žiadnom montážnom štádiu preťažený.

Montážny postup musí obsahovať aj požiadavky na bezpečnosť pracovníkov podľa platnej legislatívy, požiadavky na preberanie stavebnej pripravenosti (požiadavky na energie, montážne a skladovacie plochy, sociálne priestory a pod.) Tento postup bude zahŕňať aj požiadavky na geodetické merania, ktoré sú potrebné pre preberanie stavebnej pripravenosti, resp. ktoré bude sama vykonávať v priebehu montáže. Vypracovaný postup organizácia montáže prerokuje (predloží k pripomienkovému konaniu) s objednávateľom prípadne investorovi. Pre vykonanie montáže platia príslušné články STN EN 1090-2, kde sú stanovené medzné úchyľky zmontovanej oceľovej konštrukcie. Je zakázané vychyľovanie zo zvislej polohy.

3.3.h. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Upozornenia pre užívateľa oceľovej konštrukcie

Užívateľ oceľovej konštrukcie nie je oprávnený svojvoľne zasahovať do oceľovej konštrukcie ani vykonávať v nej rôzne úpravy.

Ak ohrozujú chyby na oceľovej konštrukcii bezpečnosť konštrukcie, prevádzky, alebo pracovníkov, musia byť ihneď odborne odstránené. Pri odstraňovaní zistených chýb je potrebné voliť taký postup, ktorý vylúči nebezpečenstvo vzniku porušením konštrukcie, dielcov a spojov napr. preťažením, alebo nadmerným pretvorením. Užívateľ musí dbať na to, aby počas užívania

a prevádzky nedochádzalo k preťažovaniu konštrukcie z rôznych dôvodov a k prekračovaniu dovoľeného zaťaženia. Užívateľ je povinný počas užívania vykonávať na ocelevej konštrukcii riadnu údržbu a pravidelné prehliadky v zmysle STN EN 1090-2 a podľa prevádzkových predpisov pre údržbu oceľových konštrukcií.

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhláška 374/90 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony :

Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce

Zákon 126/2006 Z.z. o ochrane zdravia

Zákon 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Zákon 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku, a všetky ďalšie zákony, nariadenia a predpisy týkajúce sa ochrany zdravia.

Pre stavbu spracuje vybraný dodávateľ stavby projekt BaOZP.

4 TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY

STN 18 0060 (ISO 3511-1)	Funkčné značenie merania a riadenia v priemyselných procesoch. Označovanie. 1. časť: Základné značky
STN 33 0050 (IEC 60050-195)	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 195: Uzemňovanie a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 0050-826 (HD 384.2 X1)	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 826: Elektrické inštalácie budov
STN 33 0110 (HD 193 X2)	Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov
STN 33 0120	Normalizované napätia IEC
STN 33 0121	Menovité napätia nízkonapäťových verejných napájacích sietí
STN 33 0160 (EN 60445)	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek – stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojev vodičov a vodičov“
STN 33 0330 (EN 60529)	Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód)
STN 33 0372 (EN 50014) Z R. 1993	Nevýbušné elektrické zariadenia. Všeobecné požiadavky
STN 33 1310	Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre elektrické zariadenia určené na používanie osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie
STN 33 1500	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
STN 33 2000-1	Elektrické inštalácie budov. Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy
STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-4-43	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť: Bezpečnosť. Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom

STN 33 2000-4-442	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola 44: Ochrana pred prepätiami. Oddiel 442: Ochrana inštalácií nn pri zemných poruchových spojeniach v sieťach s vysokým napätím
STN 33 2000-4-444	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4 – 444: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred rušivými prepätiami a elektromagnetickým rušením
STN 33 2000-4-473	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN P 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51: Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-523	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 5. časť: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Výber sústav a stavba vedení. Oddiel 523: Dovoľené prúdy
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 2000-6	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
STN 33 2010 (EN 61140)	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN 33 2030	Elektrotechnické predpisy. Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny
STN 33 2130	Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
STN 33 2180	Pripájanie el. prístrojov a spotrebičov
STN 33 2310	Elektrotechnické predpisy. Predpisy pre elektrické zariadenia v rôznych prostrediach
STN 33 2312	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich
STN 33 2320 (EN 60079-10)	Elektrické zariadenia do výbušných plyných atmosfér. Časť 10: Určovanie priestorov s nebezpečenstvom výbuchu
STN 33 2320 (EN 60079-14)	Elektrické zariadenia do výbušných plyných atmosfér. Časť 14: Elektrické inštalácie v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu (okrem baní)
STN 33 2340	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín
STN 33 3015	Elektrotechnické predpisy. Elektrické stanice a elektrické zariadenia. Zásady dimenzovania podľa elektrodynamickej a tepelnej odolnosti pri skratoch
STN 33 3051	Ochrany elektrických strojov a rozvodných zariadení
STN 33 3060	Elektrotechnické predpisy. Ochrana elektrických zariadení pred prepätím
STN 33 3210	Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
STN 33 3300	Elektrotechnické predpisy. Stavba vonkajších silových vedení
STN 34 1390 (EN 62305-1,2,3)	Predpisy na ochranu pred bleskom
STN 34 1410	Elektrické zariadenia v podzemí
STN 34 2040	Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy na ochranu telekomunikačných a zabezpečovacích vedení a zariadení pred nebezpečnými a rušivými vplyvmi elektrickej trakcie 25 kV, 50 Hz
STN 34 2100	Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre nadzemné oznamovacie vedenia
STN 34 3100	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
STN 34 3103	Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch
STN 34 3510	Bezpečnostné tabuľky a nápisy pre elektrické zariadenia
STN 73 6005	Priestorová úprava vedení technického vybavenia

TP09/2008	Zariadenia, infraštruktúra a systémy technologického vybavenia pozemných komunikácií
TP10/2008	Inteligentné dopravné systémy a dopravné technologické zariadenia

5 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI NA STAVENISKU

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 374/1990 Z. z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony a nariadenia :

Zákon 538/2005 Z.z. o zdravotnej starostlivosti

Zákon 309/2007 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon 124/2006 Z.z.)

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce (dopĺňa sa zákonom 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave)

Zákon 132/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

6 PREBERACIE PODMIENKY

Všetky zariadenia informačného systému diaľnice po montáži a po vykonaní všetkých potrebných meraní, vydaní revíznej správy a vykonaní funkčných skúšok a skúšobnej prevádzky je potrebné odovzdať do užívania ako jeden celok súčasne s odovzdaním ostatných technologických zariadení ISD. Zariadenie bude odovzdané do správy NDS, odbor majetkovej správy preberacím protokolom. Do DSVS je potrebné vypracovať presný súpis výrobných čísiel zabudovanej technológie a to s ich staničením a s uvedením nadobúdacej ceny zariadenia.

7 PRÍLOHY TECHNICKEJ SPRÁVY

1. Protokol o určení vonkajších vplyvov č. 01/2015

Príloha č.1

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV Č. 01/2015

Vypracoval:

Geoconsult s.r.o., Miletičova 21, P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25

Zloženie komisie:

	Meno	Funkcia
Predseda:	Ing. Ondrej Kupčo	Hlavný inžinier projektu
Členovia:	Jurai Plavčan	Projektant objektu 671-00, 671-11
Názov objektu (stavby):	z.č. 1347/1230 Názov stavby: Diaľničný privádzac Lietavská Lúčka - Žilina Objekty silnoprúdovej elektrotechniky č.: 671-00, 671-11	
Podklady použité na vypracovanie protokolu:	Projekty stavebných objektov. Pochôdzka terénom a posúdenie prostredia	
Opis technologického procesu a zariadenia:	Zariadenia slúžia na prenos el. energie v prúdovej a napäťovej sústave.: 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C 3/N/PE AC 400/230V 50Hz, TN-S	
Rozdelenie priestorov:	Priestor1.: Vonkajší priestor vo výške 1,5 m nad zemou, do vzdialenosti 5m od vodiaceho pruhu cestných objektov, v celom projektovanom úseku. Priestor2.: Ostatný vonkajší priestor v rozsahu zameraného územia v ktorom sa nachádzajú projektované zariadenia silnoprúdových objektov.	
Rozhodnutie:	Prostredie bolo určené v zmysle STN 33 2000-5-51	
Zdôvodnenie:	Prostredie bolo určené jednoznačne.	
Prílohy:	Tabuľka 1	

Ing. Ondrej Kupčo v.r.

Dátum.: 10.01.2015

	Kód Vonkajší vplyv	Priestor		
		Priestor 1	Priestor 2	
Prostredie	AA Teplota okolia	AA2, AA5	AA2, AA5	
	AB Atmosferické podmienky	AB8	AB8	
	AC Nadmorská výška	AC1	AC1	
	AD Výskyt vody	AD4	AD3	
	AE Výskyt tuhých pevných telies	AE2	AE1	
	AF Korózia	AF3 Chemický posypový materiál	AF1	
	AG Náraz	AG1	AG1	
	AH Vibrácie	AH1	AH1	
	AK Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK1	AK1	
	AL Výskyt živočíchov	AL1	AL2 vtáctvo	
	AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	
	AN Slnéčné žiarenie	AN2	AN2	
	AP Seizmické účinky	AP2	AP2	
	AQ Búrková činnosť	AQ3	AQ3	
	AR Pohyb vzduchu	-	-	
	AS Vietor	AS2	AS2	
	7.1.1 AT Snehová pokrývka	AT3	AT2	
	7.1.2 AU Námraza	AU1	AU2	
Využitie	BA Schopnosť osôb	BA1	BA1	
	BC Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	
	BD Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	
	BE Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	BE1	
Konštrukčné materiály	CA Stavebné materiály	CA1	CA1	
	CB Konštrukcia budovy	-	-	