

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.

± 0,000 = 196,300 m.n.m.

PROJEKT / PROJECT:
SPORTOVNÍ HALA LYSÁ NAD LABEM
LYSÁ NAD LABEM, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ LYSÁ NAD LABEM

INVESTOR / CLIENT:
MĚSTO LYSÁ NAD LABEM
Husovo náměstí 23, 289 22 Lysá nad Labem, IČO: 00239402, DIČ: CZ00239402

ZPRACOVATEL ČÁSTI / SUBCONTRACTOR:

Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO / AUTHORIZATION:

PARÉ / SET:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER:
Ing. Ondřej Kvaček

ZPRACOVAL / DRAWN BY:
Lukáš Kodeš

KONTROLOVAL / CHECKED BY:
Ing. Ondřej Kvaček

FÁZE / PHASE:
DPS - Dokumentace pro provedení stavby

OBJEKT/BUILDING:
SPORTOVNÍ HALA LYSÁ NAD LABEM

MĚŘÍTKO / SCALE:

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER
J201908015

NÁZEV VÝKRESU / TITLE:
Technická zpráva - pozemní komunikace

ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING No.:
SO02.01

DATUM / DATE:
05/2020

REVIZE:
X

SPORTOVNÍ HALA LYSÁ NAD LABEM

SO02.01 - Technická zpráva - pozemní komunikace

STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Zpevněné plochy představují stavební objekty:

SO 02 – Příjezdová komunikace

Účelem stavby výše uvedených stavebních objektů je zajistit nové zpevněné plochy a komunikace, které budou sloužit k obsluze sportovní haly v obci Lysá nad Labem.

Řešení vychází z aktuálně platných technických norem, především ČSN 73 6110, ČSN 73 6131, ČSN 73 6101, atd. Výškové a směrové řešení je navrženo s ohledem na stávající stav a také s ohledem na výškové řešení inženýrských sítí.

VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Z rekognoskace terénu, geodetického zaměření a vizuálního průzkumu, stejně jako z investorem dodaných podkladů vyplývají následující skutečnosti a opatření.

- V místě navrhovaných komunikačních ploch v řešené oblasti jsou vedeny podzemní inženýrské sítě. Vyjádření správců a v nich uvedené podmínky při manipulaci se sítěmi a okolo nich budou splněny. Tyto sítě budou před započítáním prací vytyčeny.
- Pokud by nevyšla únosnost na zemní pláni, je nutno provést zlepšení zemní pláně.

VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba navazuje na stávající zpevněné plochy a komunikace a další stavební objekty, které jsou součástí tohoto projektu. V časovém předstihu bude realizováno především vytyčení inženýrských sítí.

NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROPOČTŮ

SO 02 - Příjezdová komunikace

Představuje stavbu obousměrné dvoupruhové účelové komunikace navazující na stávající místní komunikaci ulice Komenského.

Nová účelová komunikace je v první části šířky 6,5m a délky 33,7m. Poté navazuje druhá část komunikace, na kterou jsou kolmo napojeny parkovací stání. Druhá část komunikace je šířky 6,0m a délky 57,15m.

Na komunikaci jsou kolmo napojeny parkovací stání pro osobní automobily v počtu 36 a z toho 2 vyhrazené pro osoby s omezenou funkcí pohybu. Dále jsou navrženy 2 parkovací stání pro autobusy na ulici Škrétova a parkování stání před halou, které bude sloužit jako nástupní plocha pro techniku HZS.

Parkovací stání pro osobní automobily má délku 5,0m a šířku 2,5m, krajní stání jsou rozšířeny na 2,75m. Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je šířky 3,5m. Parkovací stání pro autobus je délky 19,0 a šířky 3,25m. Parkovací stání pro HZS je délky 12,0m a šířky 5,0m.

Povrch komunikace je tvořen asfaltovým betonem.

Povrch parkovacích stání a chodníků je tvořen betonovou dlažbou.

Nově vzniklá komunikace bude spádována a odvodněna do nově navržených uličních vpustí, liniového odvodnění a do terénu. Liniové odvodnění bude tvořeno čistitelnými žlaby a žlabové vpusti budou mít kalové dno na hrubé nečistoty.

V jižní části stavby je navržen přechod pro chodce délky 5,5m, který je označen svislým dopravním značením IP6 „Přechod pro chodce“ a jsou zde navrženy varovné pásy tl. 0,4m a signální pásy tl. 0,8m (viz dokumentace SO 02 – D.1.1.2.1. Situace pozemní komunikace).

Řešení zpevněných ploch:

V prostoru stavby proběhne odebrání travních drnů o mocnosti cca 100 mm. Stávající materiály budou dle jejich povahy odvezeny na skládku, popř. ponechány na staveništi, pouze však, pokud budou vhodné do nekonstrukčních vrstev (dosypání pod orniční vrstvu, zasypaní rýh atd.).

Na zásyp rýh můžou být použity vytěžené materiály z podkladních vrstev bez úpravy (šterkopísky) a o použití navážek nacházejících se na stavbě bude rozhodnuto až při stanovení jejich složení v souladu s ČSN 73 6126.

V podloží zpevněných ploch nesmějí být ponechány žádné nevhodné zeminy bez úpravy pokud nebude dosaženo modulu přetvárnosti $E_{def,2} = \min. 45\text{MPa}$ na povrchu zemní pláně (viz. ČSN 73 6131). Modul přetvárnosti zemní pláně $E_{def,2}$ je požadován min. 45MPa – nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena míra zhutnění nejméně 100% PS. Všechny výše požadované parametry musí být ověřeny a doloženy kontrolními a přejímacími zkouškami dokladovanými ve stavební deníku. **Pokud nebude dosaženo $E_{def,2} = 45\text{ MPa}$ na zemní pláni dojde k výměně aktivní zóny v tl. 500mm a nahrazení za např. Šterkodrt 0/63.**

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6133). Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 721006 - „Kontrola zhutnění zemin“.

Zhutňování konstrukční pláně zpevněných ploch se musí provádět za suchého počasí. Při zhutnění je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 73 6133. Provádění zemního tělesa bude v souladu s ČSN 73 6133.

Sklon pláně zemního tělesa bude upraven na hodnotu základního příčného sklonu 3%. Zemní práce nesmí být prováděny za nepříznivých klimatických podmínek (zimní a jarní období) a za déletrvajících dešťů.

Komunikace bude mít první části podélný sklon max. 7,96% a příčný sklon 1,00%. V druhé části bude mít max. podélný sklon 4,66% a příčný sklon 2,50%. Chodníkové plochy budou mít maximální podélný sklon 8,20%.

V křižovatce se stávající komunikací bude osazena značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“. Značka bude osazena dle TP 65.

Před započítáním veškerých zemních a bouracích prací je nutno se seznámit s polohou všech stávajících inženýrských sítí a ty pak nechat vytyčit za účasti jejich správců !!!

Skladba konstrukčních vrstev pro jednotlivé povrchy

Skladba „1“ DLE TP170 D1-N-2-PIII-TDZ V

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS	0,7kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	IS	1,0kg/m ²	ČSN 73 6129
Šterkodrt	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		410 mm	

Na zemní pláni - $E_{def,2} = \min. 45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD_B - $E_{def,2} = 70\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě $\text{ŠD}_A - E_{\text{def},2} = 100\text{MPa}$

Skladba „2“ DLE TP170 D2-D-1-PIII-TDZ VI

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		320 mm	

Na zemní pláni - $E_{\text{def},2} = \text{min.}45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě $\text{ŠD}_B - E_{\text{def},2} = 80\text{MPa}$

Skladba „3“ DLE TP170 D2-D-1-PII-TDZ CH

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		240 mm	

Na zemní pláni - $E_{\text{def},2} = \text{min.}45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě $\text{ŠD}_B - E_{\text{def},2} = 70\text{MPa}$

Návrh konstrukčních vrstev vychází z TP 170 "Katalog vozovek pozemních komunikací" (zpracovatel Stavební fakulta ČVUT Praha, Vysoké učení technické v Brně, Stavby silnic a železnic a.s. a ODS - Dopravní stavby Ostrava a.s., rok zpracování 2004, schváleno MD ČR pod č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11. 2004 a dále pak Dodatek k těmto TP , schváleno MD ČR pod č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010).

Projektant při návrhu skladeb uvažuje s modulem přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2}$ stanovený na povrchu zemní pláně min. 45MPa.

Křižovatka nové komunikace a stávající místní komunikace bude připojovat místní komunikaci, u které je vybudována sportovní hala. Stávající komunikace má šířku 7,0m. Do křižovatky jsou vedeny tři komunikace. Všechny komunikace mají návrhovou rychlost 50 km/h. Rozhledové poměry budou navrženy pro rychlost 50 km/h.

Pro tuto rychlost definuje ČSN 73 6102 rozhledový trojúhelník s delší stranou odvěsny $X_B=80\text{m}$ a $X_C=65\text{m}$. Standardně řešené rozhledové trojúhelníky zasahují do prostoru, kde se neprotínají s jinými fyzickými objekty, které by mohly bránit rozhledu. Oplocení pozemku nezasahuje do rozhledového trojúhelníku, není tedy nutné řešit jeho výšku nebo materiál. Ve vymezeném prostoru rozhledových trojúhelníků dle výkresu se v budoucnosti nesmí umísťovat žádné objekty, které by znemožnily dostatečný rozhled. Jedná se především o objekty vyšší než 0,7m, v případě vyšších objektů se jedná o objekty širší než 0,15m se vzájemnou osovou vzdáleností menší než 10m.

Při zachování popsaných podmínek během i po dokončení úprav nová křižovatka, Lysá nad Labem [689505] vyhovuje z hlediska rozhledových poměrů v okolí křižovatky.

REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Povrch komunikace, parkovacích stání a zpevněných ploch bude odvodňován jejich příčným a podélným spádem do nových uličních vpustí, liniového odvodnění a do terénu. Liniové odvodnění bude tvořeno čistitelnými žlaby a žlabové vpusti budou mít kalové dno na hrubé nečistoty.

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Doporučení pro dopravně inženýrská opatření budou navržena dodavatelem stavby před zahájením stavebních prací podle aktuálních potřeb. Projektant doporučuje stavbu během realizace označit pomocí přenosného dopravního značení a červenobílé výstražné PVC pásy a fyzické zábrany (ochrana nevidomých),

případně prostor zabezpečit jiným zřetelným způsobem a zajistit proti vstupu nepovolaných osob. Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100-250 mm spodní a ve výšce 1100 mm horní tyč zábradlí či horní díl oplocení. Bezpečnost silničního provozu nebude výstavbou ohrožena. Přístup pěších a majitelů okolních parcel bude zajištěn v maximální možné míře.

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku určeném pro výstavbu, příp. bude před stavbou po dohodě se zástupcem investora definováno na jiném pozemku ve vlastnictví investora.

Navrhuje se uzavření křižovatky ulic Komenského a Šmeralova. V ulici Komenského se jedná o uzavření úseku od jižního vjezdu k stávajícím garážím. Tento vjezd bude zpřístupněn pro majitele garáží po celou dobu výstavby. V této části komunikace bude realizována přípojka vodovodu. Z druhé strany ulice Komenského dojde k uzavření ulice za křižovatkou s ulicí Šmeralova. V této části bude realizováno napojení komunikace k nové sportovní hale. V ulici Šmeralova dojde k uzavření ulice za křižovatkou s ulicí Komenského. V této části bude realizováno napojení komunikace k nové sportovní hale.

Komunikace budou označeny dopravním značením B1 „Zákaz vjezdu všech vozidel“ a E 13 – Dodatková tabulka „Mimo vozidel stavby“ viz dokumentace.

Komunikace ulice Škrétova bude označena pomocí dopravního značení IP22 „Projíždíte stavbou a pomocí Z4a „Směrová deska (se šikmými pruhy se sklonem vlevo)“

Návrh objížděných tras je realizován po ulicích Na Písku – Veleslavínova – Šmeralova – Třebízského – Resslera.

Povolení dočasného značení zajistí zhotovitel stavby před jejím zahájením.

VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje.

PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ DIMENZÍ

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy TP 170, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly.

Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží $E_{def;2}$ stanovený na povrchu zemní pláně min. 45MPa. V případě zjištění nižší hodnoty je nutné konstrukční řešení zpevněných ploch revidovat. Musí dojít ke zlepšení zemní pláně nebo k výměně aktivní zóny tl. 50cm pod zemní plání.

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Stavba bude užívána z hlediska požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb.

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Komunikace bude spádována v příčném sklonu max. 2,5% a parkovací stání v příčném sklonu 2%.

Maximální podélný sklon komunikace je navržen na 7,96%, v úseku kde jsou umístěny parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je podélný sklon snížen na 2,24%.

Veškeré plochy chodníků jsou navrženy s max. podélným sklonem 8,20% a příčný sklon je max. 2,0%.

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Vstupy do komunikace jsou řešeny osazením varovného pásu o tloušťce 0,4m z betonové dlažby slepecké kontrastní – červené barvy.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

Požadavky pro osoby se sluchovým postižením není vzhledem k charakteru stavby nutné řešit.

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:

Použité barevné schéma navrhovaných prvků odpovídá standardním návrhovým prvkům.

Použitý materiál musí vyhovovat nařízení vlády č 163/2002 Sb. a příslušným tech. Návodům

TZÚS 12.03.04: prvky pro varovné a signální pásy.

ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

Navržené materiály i konstrukční řešení odpovídá platným technickým normám a technicko-kvalitativním předpisům, i proto nebyly zhotovovány další dodatečné posudky.

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591 a 592/2006 Sb.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálu, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálu předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Zařízení staveniště bude umístěno pouze na vyčleněných pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby.

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem a předpisů.

Skladba „1“

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS	0,7kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	IS	1,0kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1

Skladba „2“

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm	ČSN 73 6126-1

Skladba „3“

Betonová dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1

BEZPEČNOST PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ + OCHRANA ZDRAVÍ

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby. Zhotovitel bude dbát na omezování nadbytečné hlučnosti a prašnosti při provádění jednotlivých prací.

Dílčí negativní vlivy se budou projevovat pouze po dobu výstavby a budou minimalizovány zvolenou technologií stavby zajišťující zkrácení doby výstavby. Pro minimalizaci negativního vlivu dodavatel zajistí:

- minimální dobu výstavby
- technologickou kázeň
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách
- čištění příjezdní vozovky a klopení vozovky v suchém období
- čištění vozu při výjezdu ze stavby

Při stavebních činnostech je nutné využít dostupných prostředků ke snížení emisí prachu ze staveniště (zaplachtování vozidel stavby a případně pracovních míst, používání techniky v dobrém stavu a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod.). Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Použitá technika musí splňovat přísná kritéria těsnosti hydraulických soustav, pohonných jednotek a chladicích oběhů.

Na staveništi nesmí být skladovány PHM a maziva. Stavební technika bude v technickém stavu vylučujícím možnost znečištění únikem PHM a maziv. Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

BEZPEČNOST PRÁCE

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánu a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci,

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchranou zdravotní službou, hasiči a policií.

Zaměstnanci stavby budou proškoleni o podmínkách bezpečnosti práce, odborné práce budou provádět zaměstnanci s příslušnou kvalifikací.

Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisu o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Výkopiště hloubených vykopávek budou dle předpisu a norem zajištěna proti sesunu zemin.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob na staveniště před zahájením stavební činnosti.

Dne 22.4. 2020

Vypracoval:

.....

Lukáš Kodeš

VECTURA Pardubice, s.r.o.

17. listopadu 233

530 02 Pardubice

Tel.: +420 721 168 646

Email: kodes@vecturapardubice.cz

<http://www.vecturapardubice.cz>